**IMPLEMENTASI MANAJEMEN EMIS DAN VERVALPD KEMDIKBUD
PADA KUALITAS DATA SISWA
DI KOTAMOBAGU**

TESIS

Diajukan memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar Magister Pendidikan (M.Pd)
Program Studi Manajemen Pendidikan Islam (MPI)

Oleh:

RIANDA PRATAMA PAPUTUNGAN
NIM. 23224001

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN PENDIDIKAN ISLAM
PROGRAM PASCASARJANA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
MANADO
2025**

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) MANADO
PROGRAM PASCASARJANA

Alamat. Jl. Dr. S.H. Sarundajang Kawasan Ringroad I Manado, Tlp. 0431-860616
Website: pasca.iain-manado.ac.id – Email: pascasarjana@iain-manado.ac.id

PENGESAHAN PENGUJI

Tesis yang berjudul " Implementasi Manajemen EMIS dan VervalPD Kemdikbud Pada Kualitas Data Siswa Di Kotamobagu " yang ditulis oleh Rianda Pratama Paputungan, NIM. 23224001, Mahasiswa PPs IAIN Manado Program Studi Manajemen Pendidikan Islam telah dinyatakan **LULUS** ujian tesis yang diselenggarakan pada hari Jum'at 20 Juni 2025 M, bertepatan dengan 24 Dzulhijjah 1446 H dan telah diperbaiki sesuai dengan saran-saran dari Tim Penguji pada ujian tersebut.

No	TIM PENGUJI	TANGGAL	TANDA TANGAN
1.	Dr. Yusno Abdullah Otta, M.Ag (Ketua Penguji)	09/07-2025	
2.	Dr. Srifani Simbuka, S.S., M.Educ., Stud. M.Hum (Sekretaris Penguji)	08/07/2025	
3.	Dr. Mardan Umar, S.Pd.I, M.Pd (Penguji I)	8/7-2025	
4.	Dr. Mohamad S. Rahman, M.Pd.I (Penguji II Pembimbing I)	08/07-2025	
5.	Dr. Hadirman, S.Pd, M.Hum (Penguji III / Pembimbing II)	09/07-2025	

Manado, 09-07-2025
1447 H

Diketahui oleh,
Direktur PPs IAIN Manado

Dr. Yusno Abdullah Otta, M.Ag

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rianda Pratama Paputungan
NIM : 23224001
Tempat/Tgl. Lahir : Kotamobagu, 02 Februari 1989
Program Studi : Manajemen Pendidikan Islam
Program : Magister (S2)

Menyatakan bahwa tesis yang berjudul ***“Implementasi Manajemen EMIS dan VervalPD Kemdikbud Pada Kualitas Data Siswa Di Kotamobagu”*** adalah hasil karya sendiri. Ide/gagasan orang lain yang ada dalam karya ini saya sebutkan sumber pengambilannya. Apabila dikemudian hari terdapat hasil plagiarism, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan dan sanggup mengembalikan gelar dan ijazah yang saya peroleh sebagaimana peraturan yang berlaku.

Manado, 20 Juni 2025

Penulis,

Rianda Pratama Paputungan
NIM. 23224001

ABSTRAK

Nama : Rianda Pratama Paputungan
NIM : 23224001
Program Studi : Manajemen Pendidikan Islam
Judul : Implementasi Manajemen EMIS dan VervalPD Kemdikbud Pada Kualitas Data Siswa

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat bagaimana penerapan sistem manajemen data pendidikan, EMIS (Education Management Information System) dan VervalPD (Verifikasi dan Validasi Pendidikan), yang dikelola oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud), dapat meningkatkan kualitas data siswa di Kotamobagu. EMIS dan VervalPD bertanggung jawab atas pengumpulan, pengelolaan, dan validasi data siswa yang digunakan untuk perencanaan.

Penelitian ini menggunakan studi kasus kualitatif. Data dikumpulkan melalui observasi langsung di Madrasah Aliyah di Kotamobagu, wawancara dengan pihak terkait, dan analisis dokumen yang berkaitan dengan implementasi EMIS dan VervalPD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun ada beberapa hambatan teknis dan administratif yang perlu diperbaiki untuk memberikan kualitas data yang optimal. Selama pelaksanaan sistem ini, beberapa masalah juga muncul, seperti kesalahan input data dan kurangnya pelatihan guru.

Penelitian ini menemukan bahwa kualitas data siswa berupa NISN (*Nomor Induk Siswa Nasional*) dan data kependudukan meningkat sebagai hasil dari penerapan manajemen EMIS dan VervalPD di Kotamobagu. Dimana kualitas data merujuk pada sejauh mana data yang dikumpulkan atau digunakan memenuhi standar dan persyaratan yang diperlukan untuk tujuan analisis atau pengambilan keputusan. Namun, untuk meningkatkan efisiensi, sumber daya manusia harus diperkuat, infrastruktur teknologi harus diperbarui, dan semua pihak harus bekerja sama lebih baik. Implementasi yang lebih baik dari kedua sistem ini dapat menjadi kunci untuk mendukung perencanaan pendidikan yang lebih tepat sasaran, yang akan berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan di Kotamobagu.

Keywords: Implementasi, Manajemen EMIS, VervalPD, Kualitas Data Siswa, Kotamobagu.

ABSTRACT

Name : **Rianda Pratama Paputungan**
Student ID Number : **23224001**
Faculty : **Postgraduate**
Study Program : **Islamic Education Management**
Title : **Implementation Of EMIS Management And Vervalpd By The Ministry Of Education And Culture To Improve Student Data Quality**

The purpose of this study was to see how the implementation of the education data management system, EMIS (Education Management Information System) and VervalPD (Education Verification and Validation), managed by the Ministry of Education and Culture (Kemdikbud), can improve the quality of student data in Kotamobagu. EMIS and VervalPD are responsible for collecting, managing, and validating student data used for planning. This study used a qualitative case study. Data were collected through direct observation at Madrasah Aliyah in Kotamobagu, interviews with related parties, and analysis of documents related to the implementation of EMIS and VervalPD. The study results showed that several technical and administrative obstacles needed to be fixed to provide optimal data quality. During the implementation of this system, several problems also emerged, such as data input errors and a lack of teacher training. This study found that the quality of student data in NISN (National Student Registration Number) and population data increased due to the implementation of EMIS and VervalPD management in Kotamobagu. Data quality refers to the extent to which the data collected or used meets the standards and requirements for analysis or decision-making purposes. However, human resources must be strengthened to improve efficiency, technological infrastructure must be updated, and all parties must work together better. Better implementation of these two systems can be the key to supporting more targeted educational planning, which will improve the quality of education in Kotamobagu.

Keywords: *Implementation, EMIS Management, VervalPD, Student Data Quality, Kotamobagu*

مستخلص البحث

الإسم : رينندا فير اتاما فافوتونجان
رقم التسجيل : ٢٣٢٢٤٠٠١
القسم : إدارة التعليم الإسلامي
العنوان : تطبيق نظام إدارة البيانات التعليمية Emis و VervalPD وزارة التربية والثقافة الإندونيسية في تحسين جودة بيانات الطلاب

يهدف هذا البحث إلى دراسة كيفية تطبيق نظام إدارة البيانات التعليمية، EMIS (نظام معلومات إدارة التعليم) و VervalPD (التحقق والتثبت من البيانات التعليمية)، الذين تشرف عليهما وزارة التربية والثقافة الإندونيسية في تحسين جودة بيانات الطلاب في كوتاموباغو. يتحمل EMIS و VervalPD مسؤولية جمع بيانات الطلاب وإدارتها والتحقق منها، والتي تُستخدم لأغراض التخطيط.

يستخدم هذا البحث منهج دراسة الحالة النوعية. وقد جُمعت البيانات من خلال الملاحظة المباشرة في المدارس العالية في كوتاموباغو، والمقابلات مع الأطراف ذات الصلة، وتحليل الوثائق المتعلقة بتنفيذ نظام إدارة EMIS و VervalPD. وتُظهر نتائج البحث أنها على الرغم من وجود بعض التحديات الفنية والإدارية التي يجب معالجتها لتحقيق جودة بيانات. هناك مشكلات ظهرت أثناء تنفيذ هذا النظام، مثل أخطاء في إدخال البيانات، ونقص تدريب المعلمين.

وقد إكتشف البحث أن جودة بيانات الطلاب، مثل الرقم التعريفي الوطني للطلاب (NISN) وبيانات الحالة المدنية، قد تحسنت نتيجة لتطبيق نظام إدارة البيانات EMIS و VervalPD في كوتاموباغو. وتشير جودة البيانات هنا إلى مدى مطابقتها للبيانات التي تم جمعها أو استخدامها للمعايير والمتطلبات اللازمة لأغراض التحليل أو اتخاذ القرار. ومع ذلك، ولتحقيق المزيد من الكفاءة، يجب تعزيز الموارد البشرية، وتحديث البنية التحتية التكنولوجية، وتحسين التعاون بين جميع الأطراف المعنية. إن تنفيذًا أفضل لهذين النظامين يمكن أن يكون مفتاحًا لدعم تخطيط التعليم المستهدف، مما يساهم في تحسين جودة التعليم في كوتاموباغو.

الكلمات الرئيسية: تطبيق إدارة البيانات التعليمية EMIS، VervalPD، جودة بيانات الطلاب.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Tesis ini yang berjudul "Implementasi Manajemen EMIS dan VervalPD Kemdikbud pada Kualitas Data Siswa di Kotamobagu". Tesis ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister pada Program Studi Manajemen Pendidikan Islam di Institut Agama Islam Negeri Manado

Dalam penyelesaian tesis ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Prof. Dr. Ahmad Rajafi, M.H.I, selaku Rektor IAIN Manado yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di lembaga ini.
2. Wakil Rektor I, Prof. Dr. Edi Gunawan, M.HI, Wakil Rektor II Dr. Salma, M.HI dan Wakil Rektor III, Dr. Mastang Ambo Baba, M.Ag, saya menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya atas bimbingan dan arahan yang telah diberikan selama studi saya. Terutama dalam bidang akademik, administrasi umum dan kemahasiswaan, dukungan Bapak/Ibu sangat penting untuk kelancaran proses pendidikan saya.
3. Dr. Yusno Abdullah Otta, M.Ag, selaku Direktur Pascasarjana yang membantu penulis untuk berada dalam Pascasarja Program Studi Manajemen Pendidikan Islam
4. Dr. Srifani Simbuka, S.S, M.Educ, M.Hum, selaku Kepala Program Studi Manajemen Pendidikan Islam yang selalu memberikan dukungan selama perkuliahan.
5. Dr. Mohamad S. Rahman, M.Pd.I, dan Dr. Hadirman, S.Pd, M.Hum selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik.

6. Kepala Bidang Pendidikan Islam Bapak Ahmad Sholeh, M.Pd beserta seluruh jajaran Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Sulawesi Utara atas waktu dan dukungannya dalam penyelesaian penelitian ini.
7. Orang tua dan keluarga tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan studi ini.
8. Teman-teman sejawat di Program Studi Manajemen Pendidikan Islam yang selalu memberikan dukungan moral dan intelektual selama proses penyusunan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan tesis ini di masa mendatang. Semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan informasi mengenai implementasi manajemen EMIS dan VervalPD Kemdikbud pada kualitas data siswa di Kotamobagu.

Manado, Juni 2025

Rianda Pratama Paputungan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah dan Batasan Masalah	11
C. Pengertian Judul	11
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	13
BAB II KAJIAN TEORETIS.....	15
A. Manajemen Di Lembaga Pendidikan Islam	15
B. Manajemen Informasi	18
C. Manajemen EMIS	23
D. Verifikasi dan Validasi Peserta Didik	26
E. Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi	30
F. Kualitas Data	31

G. Deskripsi Data	35
H. Penelitian Terdahulu yang Relevan	38
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	40
A. Bentuk dan Jenis Penelitian	40
B. Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian	41
C. Sumber Data	43
D. Teknik Pengumpulan Data	43
E. Teknik Pengolahan	46
F. Teknik Analisis Data	47
G. Sistematika Pembahasan	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	50
A. Temuan dalam Penelitian	50
a. Implementasi EMIS dan VervalPD Kemdikbud di MAN 1 Kotamobagu dan MAS Al-Hikmah Mogutat Kotamobagu	50
b. Proses Integrasi EMIS dan VervalPD Kemdikbud terhadap Kualitas Data di MAN 1 Kotamobagu dan MAS Al-Hikmah Mogutat Kotamobagu	61
c. Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi EMIS dan VervalPD Kemdikbud di MAN 1 Kotamobagu dan MAS Al-Hikmah Mogutat Kotamobagu	74
B. Pembahasan Hasil Penelitian	97
a. Implementasi EMIS dan VervalPD Kemdikbud di MAN 1 Kotamobagu dan MAS Al-Hikmah Mogutat Kotamobagu	98
b. Proses Integrasi EMIS dan VervalPD Kemdikbud terhadap Kualitas Data di MAN 1 Kotamobagu dan MAS Al-Hikmah Mogutat Kotamobagu (diganti kualitas data)	101

c. Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi EMIS dan VervalPD Kemdikbud di MAN 1 Kotamobagu dan MAS Al-Hikmah Mogutat Kotamobagu	105
BAB V PENUTUP.....	114
A. Kesimpulan	114
B. Saran.....	116
DAFTAR PUSTAKA.....	117
LAMPIRAN.....	130

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Jumlah Residu Data Siswa MAN 1 Kotamobagu 39,90%.....	9
Gambar 1. 2 Jumlah Residu Data Siswa Pada MAS Al-Hikmah Mogutat Kotamobagu 25,81%	10
Gambar 2. 1 Tampilan Awal Aplikasi EMIS.....	24
Gambar 2. 2 Tampilan Awal VervalPD Kemdikbud	28
Gambar 4. 1 Melakukan Observasi Dengan IB Selaku Operator Lembaga	53
Gambar 4. 2 Observasi dan Verifikasi Dengan ISM Terkait Data Valid.....	54
Gambar 4. 3 Tampilan Residu Siswa Pada Aplikasi VervalPD.....	56
Gambar 4. 4 Wawancara dengan KK Admin PDUM, RDM, ANBK and E-Ijazah	58
Gambar 4. 5 Observasi Ke Lapangan Terkait Kolaborasi Penugasan Pendataan	64
Gambar 4. 6 Data Siswa Yang Tidak Bisa Di Proses Karena Dokumen Belum Terupdate Di Dukcapil.....	69
Gambar 4. 7 Contoh Siswa Ganda Pada MAN 1 Kotamobagu	72

Gambar 4. 8 Contoh Siswa Ganda Dengan Sekolah Lain Pada MA Al-Hikmah Mogutat Kotamobagu	72
Gambar 4. 9 Wawancara Dengan TM Terkait Faktor Pendukung Internal	79
Gambar 4. 10 Wawancara Dengan FW Operator EMIS Tingkat Kota	82
Gambar 4. 11 Wawancara Dengan ISM Terkait Faktor Penghambat Internal	85
Gambar 4. 12 Tampilan Data Siswa di EMIS Tidak Menampilkan Residu Dari VervalPD88	
Gambar 4. 13 Sudah 12 hari Menunggu Approve Perubahan Dari Pusat	89
Gambar 4. 14 Wawancara Dengan RM Terkait Peningkatan Kapasitas Operator	93
Gambar 4. 15 Wawancara Dengan IB Salah Satu Operator Lembaga Terkait Peningkatan Server	95

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Ruang Lingkup EMIS dan VervaPD Kemdikbud	37
Tabel 4. 1 Tabel Wawancara Implementasi EMIS dan VervalPD	50
Tabel 4. 2 Wawancara Proses Integrasi EMIS dan VervalPD	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3 Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pedoman Wawancara.....	131
Lampiran 2. Pedoman Observasi	143
Lampiran 3. Daftar Informan	144
Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian.....	145
Lampiran 5. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	154
Lampiran 6. Catatan Lapangan Hasil Wawancara Penelitian	158
Lampiran 7. Keputusan Menteri Agama No. 83 Tahun 2022 Tentang Pengelolaan Data Pendidikan.....	175
Lampiran 8. Permenkemdikbudristek No 31 Tahun 2022 Tentang Satu Data Pendidikan	177
Lampiran 9. Surat Rekomendasi Penelitian	179
Lampiran 10. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	180

DAFTAR ISTILAH

Approve	= Persetujuan
Dukcapil	= Dukcapil adalah singkatan dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil, yang merupakan lembaga pemerintah di Indonesia yang bertanggung jawab atas administrasi kependudukan dan pencatatan sipil.
EMIS	= Education Management Information System
NIK	= Nomor Induk Kependudukan
NISN	= Nomor Induk Siswa Nasional
Kemdikbud	= Kemdikbud adalah singkatan dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, yang merupakan salah satu kementerian dalam pemerintah Indonesia yang bertanggung jawab dalam bidang pendidikan, kebudayaan, serta penelitian dan teknologi. Namun,

pada Oktober 2024, Kemendikbud kembali dibagi menjadi tiga kementerian terpisah, yaitu: (1). Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah (Kemendikdasmen). (2). Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi (Kemendiktisaintek). (3). Kementerian Kebudayaan (Kemenkebud). Selanjutnya peneliti masih memakai Kemdikbud dalam penelitian. Karena secara garis besar aplikasi VervalPD masih memakai istilah kemdikbud.

Residu	= Data siswa yang masih bermasalah di aplikasi VervalPD
VervalPD	= Verifikasi dan Validasi Peserta Didik
Dapodik	= Data Pokok Pendidikan

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

A. Pedoman Transliterasi

Alih aksara, atau yang lebih dikenal sebagai transliterasi, tampaknya merupakan sesuatu yang tidak dapat dihindari dalam karya tulis bidang keagamaan (baca: Islam). Oleh karena itu, aturan penting untuk alih aksara ini diberikan untuk memastikan konsistensi. Untuk memastikan bahwa kedua pihak, mahasiswa yang akan menulis karya tulis, dan dosen, khususnya dosen pembimbing dan dosen penguji, memiliki kontrol satu sama lain saat menggunakan ketentuan alih aksara. Pedoman alih aksara dari Kementerian Agama dan Diknas RI, Paramadina, Turabian, dan Library of Congress adalah beberapa versi yang tersedia dalam dunia akademik. Pedoman alih aksara, kecuali versi Paramadina, umumnya merekomendasikan penggunaan font tertentu, seperti Transliterasi, Times New Roman, atau Times New Arabic.

Pedoman alih aksara ini dibuat dengan menggabungkan dan mengubah beberapa ciri huruf daripada mengikuti ketentuan versi di atas, sehingga lebih mudah

untuk menggunakan alih aksara saat menulis tesis ini. Akibatnya, alih aksara dari edisi pascasarjana ini disusun dengan cara yang sama.

B. Padanan Aksara

Berikut ini adalah daftar aksara Arab dan Padanannya dalam aksara latin

HURUF ARAB	HURUF LATIN	KETERANGAN
ا		Tidak dilambangkan
ب	b	Be
ت	t	Te
ث	ts	te dan es
ج	j	Je
ح	<u>h</u>	ha dengan garis bawah
خ	kh	ka dan ha
د	d	De
ذ	dz	de dan zet
ر	r	Er
ز	z	Zet
س	s	Es
ش	sy	es dan ye
ص	sh	es dengan ha
ض	dh	de dengan ha
ط	th	te dengan ha
ظ	zh	zet dengan ha
ع	‘	koma terbalik di atas hadap kanan
غ	gh	ge dan ha
ف	f	Ef
ق	q	Qi
ك	k	Ka
ل	l	El
م	m	Em
ن	n	En
و	w	We
ه	h	Ha
ء	`	apostrof
ي	y	Ye

C. Vokal

Vokal dalam bahasa arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri dari vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong. Untuk vokal tunggal, ketentuan alih aksaranya adalah sebagai berikut:

TANDA VOKAL ARAB	TANDA VOKAL LATIN	KETERANGAN
ـَ	a	<i>Fathah</i>
ـِ	i	<i>Kasrah</i>
ـُ	u	<i>dhammah</i>

Adapun untuk vokal rangkap, ketentuan alih aksaranya adalah sebagai berikut:

TANDA VOKAL ARAB	TANDA VOKAL LATIN	KETERANGAN
ـَـِ	ai	a dan i
ـَـُ	au	a dan u

D. Vokal Panjang

Ketentuan alih aksara vokal panjang (*madd*), yang dalam bahasa arab dilambangkan dengan harakat dan huruf, yaitu:

TANDA VOKAL ARAB	TANDA VOKAL LATIN	KETERANGAN
ـَـَ	â	a dengan topi di atas
ـِـِ	î	i dengan topi di atas
ـُـُ	û	u dengan topi di atas

E. Kata Sandang

Kata sandang, yang dalam sistem aksara arab dilambangkan dengan huruf, ال, yaitu, dialihaksarakan menjadi huruf /l/, baik diikuti huruf *syamsiyyah* maupun huruf *qamariyyah*. Contoh: *al-rijâl* bukan *ar-rijâl*, *al-dîwân* bukan *ad- dîwân*.

F. Syaddah (Tasydîd)

Syaddah atau *tasydîd* yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda (◌), dalam alih aksara ini dilambangkan dengan huruf, yaitu dengan menggandakan huruf yang diberi tanda *syaddah* itu. Akan tetapi, hal ini tidak berlaku jika huruf yang menerima tanda *syaddah* itu terletak setelah kata sandang yang diikuti oleh huruf-huruf *syamsiyyah*. Misalnya, kata الضرورة tidak ditulis *ad-dharûrah* melainkan *al-dharûrah*, demikian seterusnya.

G. Ta Marbûtah

Berkaitan dengan alih aksara ini, jika huruf *ta marbûtah* terdapat pada kata yang berdiri sendiri, maka huruf tersebut dialihaksarakan menjadi huruf /h/ (lihat contoh 1 di bawah). Hal yang sama juga berlaku jika *ta marbûtah* tersebut diikuti oleh kata sifat (*naʿt*) (lihat contoh 2). Namun, jika huruf *ta marbûtah* tersebut diikuti kata benda (*ism*), maka huruf tersebut dialihaksarakan menjadi huruf /t/ (lihat contoh 3).

NO	KATA ARAB	ALIH AKSARA
1	طريقة	Tharîqah
2	الجامعة الإسلامية	al-jâmi'ah al-islâmiyyah
3	وحدة الوجود	waḥdat al-wujûd

H. Huruf Kapital

Meskipun dalam sistem tulisan Arab huruf kapital tidak dikenal, dalam alih aksara ini huruf kapital tersebut juga digunakan, dengan mengikuti ketentuan yang berlaku dalam Ejaan Yang Disempurnakan (EYD) bahasa Indonesia, antara lain untuk menuliskan permulaan kalimat, huruf awal nama tempat, nama bulan, nama diri, dan

lain-lain. Penting diperhatikan, jika nama diri didahului oleh kata sandang, maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal atau kata sandangnya. (Contoh: Abû Hâmid al-Ghazâlî bukan Abû Hâmid Al-Ghazâlî, al-Kindi bukan Al-Kindi).

Beberapa ketentuan lain dalam Ejaan Yang Disempurnakan (EYD) sebetulnya juga dapat diterapkan dalam alih aksara ini, misalnya ketentuan mengenai huruf cetak miring (*italic*) atau cetak tebal (*bold*). Jika menurut EYD, judul buku itu ditulis dengan cetak miring, maka demikian halnya dalam alih aksaranya. Demikian seterusnya. Berkaitan dengan penulisan nama, untuk nama-nama tokoh yang berasal dari dunia Nusantara sendiri, disarankan tidak dialihaksarakan meskipun akar katanya berasal dari bahasa Arab. Misalnya ditulis Abdussamad al-Palimbani, tidak ‘Abd al-Samad al-Palimbânî; Nuruddin al-Raniri, tidak Nûr al-Dîn al- Rânîrî.

I. Cara Penulisan Kata

Setiap kata, baik kata kerja (*fi‘l*), kata benda (*ism*), maupun huruf (*harf*) ditulis secara terpisah. Berikut adalah beberapa contoh alih aksara atas kalimat- kalimat dalam bahasa arab, dengan berpedoman pada ketentuan-ketentuan di atas:

Kata Arab	Alih Aksara
ذهب الاستاذ	Dzahaba al-ustâdzu
ثبت الاجر	Tsabata al-ajru
الحركة العصرية	Al-ḥarakah al-‘ashriyyah
مولانا مالك الصالح	Maulânâ Malik al-Shâlih
يؤثركم الله	Yu’ atstsirukum Allâh
الايات الكونية	Al-âyât al-kauniyyah

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perbaikan saat ini sedang dilakukan di berbagai bidang kehidupan masyarakat. Namun, harus diakui bahwa masih terdapat kesenjangan yang besar, termasuk kemiskinan dan buta huruf, dan arah pertumbuhan masih belum jelas. Saat ini belum ada kebijakan yang tepat, dan kegiatan pembangunan tidak didukung oleh konsep yang jelas dan komprehensif. Pembangunan pada dasarnya adalah perubahan yang menyeluruh dan mendasar di setiap bidang kehidupan.¹ Transformasi menyeluruh dan fundamental ini juga dikenal sebagai perubahan paradigma atau perubahan sistemik.

Pengembangan sistem pendidikan memerlukan pendekatan yang inovatif dan berbeda dari yang sudah ada, dengan melakukan evaluasi menyeluruh atau transformasi paradigma secara holistik. Selain harus komprehensif, pendekatan sistemik juga harus mempertimbangkan bahwa perubahan fundamental dalam satu aspek pendidikan akan berdampak pada perubahan fundamental dalam aspek lainnya². Transformasi paradigma ini bukan hanya tentang penambahan elemen yang sudah ada seperti menambah jumlah guru dan fasilitas sekolah (*doing more of the same thing*) tetapi juga dalam hal pengambilan keputusan dalam perencanaan pendidikan.

Buruknya kualitas keputusan yang dibuat oleh manajer institusi pendidikan dipengaruhi oleh informasi yang tidak akurat. Untuk memastikan bahwa semua keputusan yang diambil oleh institusi pendidikan didukung oleh data yang berkualitas tinggi, maka diperlukan Sistem Informasi Manajemen Pendidikan

¹ Rini Dewi Andini, "Strategi Pemimpin Dalam Digital Leadership Di Era Disrupsi Digital," *Al-Irsyad: Jurnal Pendidikan Dan Konseling* 11, no. 1 (2021): 58–72.

² Yusufhadi Miarso, "Peran Teknologi Pendidikan Dalam Pembangunan Pendidikan (The Role of Educational Technology in Education Development)," *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran* 1, no. 1 (2014): 1–11, <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/JTPPM/article/view/7891/5306>.

(SIMDIK) yang tepat sasaran. Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (SIMDIK) merupakan suatu keharusan bagi semua institusi pendidikan, sebagaimana ditegaskan oleh Permendiknas No. 19 Tahun 2007 tentang Standar Pengelolaan Pendidikan³.

Pendidikan merupakan elemen penting dalam pembangunan suatu negara. Mutu pendidikan sangat bergantung pada keakuratan data siswa⁴. Data siswa yang tepat dan dapat dipercaya sangat penting dalam proses pengambilan keputusan di bidang pendidikan. Namun, banyak sekolah yang masih memiliki tantangan dalam menangani data siswa dengan baik. Salah satu tantangan yang biasanya dialami adalah kurangnya informasi mengenai pengelolaan data siswa dan proses verifikasi data yang diperlukan.

Salah satu elemen terpenting dalam pembangunan suatu bangsa adalah sistem pendidikan. Generasi yang mendapatkan pendidikan yang berkualitas akan menjadi generasi yang cerdas dan mampu bersaing di dunia modern yang mengglobal. Salah satu faktor yang sangat berpengaruh dalam kualitas pendidikan adalah data siswa⁵. Data siswa yang akurat dan terpercaya sangat diperlukan dalam proses pengambilan keputusan di bidang pendidikan.

Dalam lingkup madrasah, keakuratan data siswa juga menjadi hal yang sangat krusial. Madrasah sebagai lembaga pendidikan Islam juga harus dapat mengelola data siswa dengan baik agar dapat memberikan layanan pendidikan yang berkualitas. Namun, sejumlah besar madrasah masih kesulitan menangani data siswa secara efektif, sehingga data yang dihasilkan tidak akurat dan menyulitkan pengambilan keputusan.

³“Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2007,” Pub. L. No. 19 (2007), https://jdih.kemdikbud.go.id/sjdih/siperpu/dokumen/salinan/Permendikbud_Tahun2007_Nomor019.pdf.

⁴ Makmur Syukri et al., “Manajemen Pembiayaan Pendidikan Terhadap Mutu Pendidikan Dasar,” *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 10, no. 18 (2024): 605–17.

⁵ Akhmad Syafi’i, Muhammad Saied, and Arif Rohman Hakim, “Efektivitas Manajemen Pendidikan Dalam Membentuk Karakter Diri,” *Journal of Economics and Business UBS* 12, no. 3 (2023): 1905–12.

Karena pendidikan dan implementasi saling terkait erat, implementasi adalah penerapan dari perencanaan pendidikan. Untuk mendukung pertumbuhan pendidikan di Indonesia, keputusan tentang kebijakan yang efektif dan efisien harus dibuat agar implementasi rencana pendidikan dapat berjalan dengan lancar.⁶

Al-Qur'an dan Al Hadits memberikan sejumlah gagasan tentang pentingnya perencanaan. Di antara ayat-ayat dalam Al Quran yang membahas hal ini adalah QS. Al Hasyr/59:18.

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَانْتَظِرُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ خَبِيرٌ
بِمَا تَعْمَلُونَ ﴿١٨﴾

Terjemahannya :

“Wahai orang-orang yang beriman, bertakwalah kepada Allah dan hendaklah setiap orang memperhatikan apa yang telah diperbuatnya untuk hari esok (akhirat). Bertakwalah kepada Allah. Sesungguhnya Allah Mahateliti terhadap apa yang kamu kerjakan”.

Prof. KH Muhammad Quraish Shihab dalam Tafsir Al-Mishbah menjelaskan, kata “*ma qaddamat*” dalam ayat tersebut merujuk pada amal yang dilakukan untuk meraih kemanfaatan di masa yang akan datang⁷.

Dalam konteks manajemen pendidikan menekankan kita untuk selalu mempertimbangkan setiap langkah dan keputusan yang kita buat sekarang karena akan mempengaruhi masa depan, baik di dunia maupun di akhirat. Kebijakan harus sesuai dan memperhatikan berdasarkan data ada dan valid.

EMIS (*Education Management Information System*) adalah sistem informasi manajemen pendidikan yang digunakan di Indonesia untuk memantau dan mengelola data pendidikan secara terintegrasi. Tujuan sistem ini adalah untuk memberikan informasi yang akurat dan terkini tentang berbagai aspek pendidikan,

⁶ Angga Winata Harahap, Hamidah Dharma, and Dedi Hermawan Syahputra, “Implementasi Kebijakan Satu Data Dalam Mengelola Data Pokok Peserta Didik Dengan Menggunakan Aplikasi Dapodik Versi 2021.C Di Sma Negeri 4 Binjai,” *Jurnal Serunai Administrasi Pendidikan* 11, no. 1 (2022): 08–16, <https://doi.org/10.37755/jsap.v11i1.574>.

⁷ Fasfah S. Jamil, “Tafsir QS. Al-Hasyr Ayat 18: Perintah Muhasabah,” *ikhbar.com*, 2023, <https://ikhbar.com/tadris/tafsir-qs-al-hasyr-ayat-18-perintah-muhasabah/>.

seperti jumlah siswa, tenaga pendidik, fasilitas, dan perkembangan dan kinerja lembaga pendidikan. EMIS yang merupakan suatu sistem pendataan pendidikan yang dikelola oleh Kementerian Agama, saat ini tengah melakukan revitalisasi dan pengembangan untuk menghadirkan sistem yang lebih baik dan lebih handal dengan didukung oleh teknologi yang lebih mutakhir serta beberapa terobosan baru.⁸

VervalPD (*Verifikasi dan Validasi Data Pendidikan*) adalah proses yang memastikan bahwa data yang ada dalam EMIS akurat dan valid melalui verifikasi dan validasi yang dilakukan oleh sekolah, madrasah, dan dinas pendidikan. Proses ini merupakan bagian dari upaya untuk melakukan pemutakhiran data secara berkala, serta memastikan bahwa informasi peserta didik, seperti NISN, identitas kependudukan, dan riwayat pendidikan adalah valid dan tunggal. Informasi umum peserta didik dapat diperiksa secara mandiri oleh peserta didik maupun oleh wali/orang tua, ataupun melalui operator di satuan pendidikan tempat peserta didik menempuh pendidikan. Seluruh data yang tersedia telah terintegrasi dengan data kependudukan nasional. Proses ini memastikan bahwa setiap peserta didik memiliki informasi yang dapat dipertanggungjawabkan, mendukung transparansi dalam sistem pendidikan⁹. VervalPD juga penting untuk penentuan kebijakan pendidikan dan alokasi dana.

Fungsi dan cara kerja (1) EMIS adalah sistem manajemen data pendidikan Islam yang dikembangkan oleh Kementerian Agama (Kemenag). Sistem ini berfungsi untuk mengintegrasikan data pendidikan Islam, seperti madrasah, pondok pesantren, dan perguruan tinggi Islam, guna mendukung pengambilan kebijakan berbasis data.¹⁰ (2) Data dari EMIS digunakan untuk berbagai

⁸ Kemenag, "Emis Gerbang Data Pendidikan," accessed December 10, 2024, <https://emis.kemenag.go.id/>.

⁹ Pusdatin, "Verifikasi Dan Validasi (Verval) Data Pendidikan," accessed December 10, 2024, <https://pusdatin.dikdasmen.go.id/verifikasi-validasi-data-pendidikan>.

¹⁰ Kemenag Sulteng, "Pendataan Emis 4.0 Dukung Peningkatan Mutu Pendidikan Madrasah," <https://madrasahreform.kemenag.go.id/>, 2023, <https://madrasahreform.kemenag.go.id/read/pendataan-emis-4.0-dukung-peningkatan-mutu-pendidikan-madrasah>.

keperluan, seperti perencanaan program, penganggaran, monitoring, evaluasi kerja, serta transparansi dan akuntabilitas dalam layanan pendidikan.

Cara Kerja EMIS terdiri atas (1) Input Data: Operator madrasah mengisi data lembaga, siswa, tenaga pendidik, dan lulusan melalui aplikasi EMIS 4.0. (2) Integrasi: Data yang diinput terhubung langsung dengan database pusat di Kemenag untuk memastikan keakuratan dan konsistensi. (3) Pemanfaatan Data: Data yang terkumpul digunakan untuk perencanaan bantuan seperti BOS, PIP, sertifikasi guru, serta pengajuan sarana prasarana madrasah.¹¹ (4) Prinsip Kerja: Sistem EMIS mengedepankan prinsip 4D (Dukung, Damping, Demi Data) untuk mencapai satu data yang akurat dan ekosistem pendataan digital pendidikan Islam

Fungsi dan Tujuan VervalPD Kemdikbud yakni (1) VervalPD adalah sistem verifikasi dan validasi data peserta didik yang dikembangkan oleh Kemendikbud. Tujuannya adalah memastikan keakuratan data peserta didik untuk mendukung program pendidikan seperti PPDB, BOS, KIP, dan lainnya. (2) Sistem ini juga bertujuan memadankan data peserta didik dengan database kependudukan nasional sehingga setiap siswa memiliki Nomor Induk Siswa Nasional (NISN) yang unik.¹²

Cara Kerja VervalPD Kemdikbud yakni (1) Pengisian Data: Operator sekolah atau madrasah mengakses laman *vervalpd.data.kemdikbud.go.id* untuk mengisi atau memperbaiki data peserta didik, Data utama meliputi NIK, nama siswa, tanggal lahir, jenis kelamin, serta data orang tua/wali. (2) Verifikasi: Sistem memadankan data dengan database kependudukan nasional (Dukcapil) *Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil* untuk memastikan kesesuaian informasi seperti NIK dan tanggal lahir.¹³ (3) Approval: Satuan pendidikan menyetujui atau

¹¹ Kemenag Kab. Grobogan, "EMIS Adalah Jantungnya Data Madrasah Pada Kemenag," <https://grobogan.kemenag.go.id/>, 2023, <https://grobogan.kemenag.go.id/EMIS-adalah-jantungnya-data-madrasah-pada-kemenag/>.

¹² Abdul Sahib and Syaiful Bahri, "Manajemen Aplikasi Education Management Information System (EMIS) Dalam Meningkatkan Validitas Data Di Mts Bunayya Islamic School Kabupaten Rejang Lebong" (Institut Agama Islam Negeri Curup, 2023).

¹³ Putri Isnani, Irwansyah Irwansyah, and Eka Zuliana, "Manajemen Operator Dalam Meningkatkan Akurasi Administrasi Di Sekolah (Studi Di Mis Terpadu Al-Ikhwan) Tanjung Morawa," *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)* 6, no. 3 (2023): 160–67.

menolak pengajuan perbaikan data melalui laman VervalPD berdasarkan dokumen pendukung yang disediakan oleh siswa atau wali siswa. (4) Monitoring: Dinas Pendidikan dan Kementerian Agama memantau proses verval melalui menu Rekap Identitas di laman PD Kemdikbud untuk memastikan semua pengajuan sudah diproses oleh satuan pendidikan.¹⁴

EMIS dan VervalPD saling terkait dan saling mendukung satu dengan lainnya, Kementerian Agama mengelola EMIS, yang berfokus pada pendidikan Islam, terutama madrasah dan pesantren. Sistem pendukungnya adalah EMIS 4.0, dan akses operator diberikan kepada Operator Madrasah, yang bertanggung jawab untuk mengelola data di tingkat madrasah. Disisi lain, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) mengawasi VervalPD Kemdikbud, yang mencakup semua siswa di semua sektor pendidikan, baik yang berada di bawah Kementerian Agama maupun Kemendikbud. Tujuan utama sistem ini adalah validasi Nomor Induk Siswa Nasional (NISN)¹⁵ dan memastikan bahwa data siswa terintegrasi dengan data kependudukan Dukcapil. Operator Madrasah memiliki akses ke operator dan bertanggung jawab untuk memastikan bahwa data siswa sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Dapodik adalah sistem pendukung yang digunakan. Kedua hal ini sangat penting untuk menjamin kualitas pengelolaan data pendidikan di Indonesia agar kebijakan yang dibuat dapat mencapai tujuan yang lebih baik.

EMIS Madrasah dan VervalPD Kemdikbud merupakan dua sistem yang sangat vital dalam pengelolaan data pendidikan di Indonesia¹⁶. Keduanya

¹⁴ Mukhammad Gufron Kholidi, "Evaluasi Education Management Information System (EMIS) Dalam Mendukung Pengambilan Keputusan Di Bidang Pendidikan Madrasah Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Jawa Timur" (Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2024).

¹⁵ Siti Fannah, Hasyim Asy'ari, and Sita Ratnaningsih, "Strategi Pengelolaan Pendidikan Islam Madrasah Tsanawiyah Al-Hidayah Di Era Revolusi Industri 4.0," *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)* 6, no. 2 (2022): 4032–41, <https://doi.org/10.58258/jisip.v6i2.3043>.

¹⁶ Sri Erny Mulyani and Husnul Jannah, "Pengaruh Kualitas Pelayanan Operator Madrasah Terhadap Kepuasan Kerja Guru Madrasah Aliyah Plus Nurul Islam Sekarbela Kota Mataram," in *Prosiding Seminar Nasional Lembaga Penelitian Dan Pendidikan (LPP) Mandala*, 2018, 393–404.

bertujuan untuk memastikan data siswa yang lebih akurat dan terintegrasi, yang mana merupakan satu langkah menuju efisiensi administrasi pendidikan. Menurut penelitian sebelumnya, implementasi EMIS memiliki peran penting dalam menyediakan data yang dibutuhkan oleh berbagai pihak untuk merancang kebijakan pendidikan yang tepat¹⁷. VervalPD Kemdikbud, di sisi lain, berfungsi sebagai mekanisme verifikasi dan validasi data siswa yang memungkinkan peningkatan akurasi dan kredibilitas data tersebut.

Pelaksanaan VervalPD, terdapat beberapa tantangan seperti keterbatasan infrastruktur teknologi dan sumber daya manusia yang terampil dalam mengoperasikan sistem ini. Adapun adanya pelatihan berkelanjutan dan peningkatan infrastruktur dianggap esensial untuk mengoptimalkan penerapan kedua sistem ini. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan EMIS Madrasah dan VervalPD Kemdikbud memerlukan perhatian khusus agar dapat mencapai tujuan pengelolaan data yang lebih baik.

Namun, dalam praktiknya, masih banyak terjadi masalah terkait dengan kualitas data siswa di Indonesia. Salah satu kendala utama adalah kurangnya implementasi manajemen EMIS dan VervalPD yang dilakukan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud). Implementasi yang belum optimal dapat menyebabkan data siswa menjadi tidak akurat dan tidak dapat diandalkan.

Setelah melihat tantangan yang dihadapi dalam mengelola data siswa di Kota Kotamobagu, penting untuk mempertimbangkan implementasi manajemen EMIS dan VervalPD Kemdikbud sebagai solusi yang relevan. Tujuan dari manajemen EMIS, sebuah sistem informasi manajemen pendidikan, adalah untuk mengumpulkan, mengatur, dan menampilkan data pendidikan dengan cara yang

¹⁷ Husnil Mubarak, "Implementasi Education Management Information System (EMIS) Dalam Mengelola Data Lembaga Di Madrasah Tsanawiyah Darussa'adah Gubugklakah Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang," *Jurnal Mahasiswa Manajemen Pendidikan Islam*, 2022, 50–62.

kohefif. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan bertanggung jawab atas VervalPD Kemdikbud, sebuah sistem untuk memverifikasi data pendidikan.¹⁸

Dengan adanya manajemen yang baik, diharapkan data siswa di Kota Kotamobagu dapat menjadi lebih akurat, terpercaya, dan dapat digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan di bidang pendidikan. Salah satu manfaat utama dari implementasi manajemen EMIS dan VervalPD Kemdikbud adalah peningkatan efisiensi dalam pengelolaan data siswa. Dengan sistem yang terintegrasi atau menyandingkan, proses pengumpulan dan analisis data dapat dilakukan secara lebih cepat dan akurat¹⁹.

Selain itu, manajemen EMIS dan VervalPD Kemdikbud juga dapat membantu dalam meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan data siswa. Dengan adanya sistem yang terstruktur, informasi mengenai data siswa dapat diakses dengan mudah oleh berbagai pihak terkait²⁰, seperti guru, orang tua, dan pihak terkait lainnya. Hal ini dapat membantu dalam memonitor perkembangan siswa secara lebih efektif.

Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Kotamobagu adalah lembaga pendidikan menengah negeri yang berlokasi di Jalan Brawijaya, Kecamatan Kotamobagu Selatan, Kota Kotamobagu, Sulawesi Utara, dengan Kepala Madrasah atas nama Intan Safitri Mokodompit, dengan jumlah siswa 1.174 berdasarkan data EMIS tanggal 10 April 2024, Madrasah ini memiliki akreditasi A berdasarkan SK BAN-SM No. 582/BAN-SM/SK/2023. MAN 1 Kotamobagu awalnya didirikan sebagai Yayasan Daarul Ulum pada tahun 1985. Pada tahun 1992, yayasan ini diserahkan

¹⁸ Isnani, Irwansyah, and Zuliana, "Manajemen Operator Dalam Meningkatkan Akurasi Administrasi Di Sekolah (Studi Di Mis Terpadu Al-Ikhwana) Tanjung Morawa."

¹⁹ R Bagus Bagaskara and Ismiarta Aknuranda, "Pengembangan Sistem Informasi Integrasi Data Dapodik Dengan Data Kependudukan Berbasis Web Di Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Kota Pasuruan," ... Informasi Dan Ilmu Komputer E-ISSN 6, no. 3 (2022): 1481–89, <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/10842%0Ahttp://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/download/10842/4785>.

²⁰ Muwafiqus Shobri, "Peran Sistem Informasi Manajemen Pendidikan Dalam Meningkatkan Transparansi Dan Akuntabilitas Di Lembaga Pendidikan Islam," AKSI: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam 2, no. 2 (2024): 78–88.

kepada Departemen Agama dan diubah menjadi Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 2 Manado di Kotamobagu. Kemudian, nama madrasah ini berubah menjadi MAN Kotamobagu, dan akhirnya menjadi MAN 1 Kotamobagu.

Madrasah Aliyah Swasta Al-Hikmah Mogutat Kotamobagu adalah lembaga pendidikan menengah swasta yang berlokasi di Jalan Raya Poyowa Besar I, Desa Poyowa Besar I, Kecamatan Kotamobagu Selatan, Kota Kotamobagu, Sulawesi Utara, dengan Kepala Madrasah atas nama Tofhan Mamonto, dengan jumlah siswa 66 berdasarkan data EMIS tanggal 10 April 2024, Madrasah ini memiliki akreditasi B berdasarkan SK BAN-SM No. 458/BAN-SM/SK/2020. MAS Al-Hikmah Mogutat didirikan pada 1 April 2021 oleh Yayasan Al-Hikmah Mogutat. Madrasah ini berkomitmen menyiapkan generasi yang cerdas dan kompetitif di bidang Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) serta Imtaq (Iman dan Taqwa). Pendidikan di madrasah ini mengintegrasikan nilai-nilai keislaman dengan kurikulum nasional untuk mencetak lulusan yang berakhlak mulia dan berdaya saing tinggi.

Gambar 1. 1 Jumlah Residu Data Siswa MAN 1 Kotamobagu 39,90%

Gambar 1. 2 Jumlah Residu Data Siswa Pada MAS Al-Hikmah Mogutat Kotamobagu 25,81%

Salah satu langkah untuk meningkatkan mutu data siswa madrasah adalah melalui penerapan manajemen EMIS²¹ dan VervalPD yang disediakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Dengan menerapkan kedua sistem tersebut, diharapkan madrasah dapat mengelola data siswa dengan lebih efisien dan efektif.

Berdasarkan Gambar 1.1 dan Gambar 1.2, hasil verifikasi dan validasi pada madrasah aliyah di kotamobagu yaitu Madrasah Aliyah Negeri 1 Kotamobagu mempunyai data residu sebesar 39,90% data yang belum valid, baik dari nama, NISN, tempat tanggal lahir, nama ibu, data kependudukan dan Madrasah Aliyah Swasta Al-Hikmah Mogutat Kotamobagu mempunyai data residu sebesar 25,81 % data yang belum valid baik dari nama, NISN, tempat tanggal lahir, nama ibu dan kependuduka sehingga penulis memilih untuk mengetahui lebih dalam tentang bagaimana kualitas data siswa Madrasah Aliyah di Kotamobagu dan membuat penelitian tentang **“Implementasi Manajemen EMIS dan VervalPD Kemdikbud Pada Kualitas Data Siswa di Kotamobagu”**.

²¹ Kholishotul Amaliyah and Ara Hidayat, “Analisis Penerapan Education Management Information System (EMIS) Dalam Mengelola Data Lembaga Di Mts Sains Qurani Azzakiyyah Cinunuk Kabupaten Bandung,” in Gunung Djati Conference Series, vol. 36, 2023, 543–54.

B. Rumusan Masalah dan Batasan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang di atas maka gambaran rumusan masalah penulis adalah

1. Bagaimana implementasi EMIS dan VervalPD Kemdikbud di MAN 1 Kotamobagu dan MAS Al-Hikmah Mogutat Kotamobagu?
2. Bagaimana proses integrasi EMIS dan VervalPD Kemdikbud pada kualitas data berupa NISN, NIK, nama lengkap, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, nama ibu kandung, dan data kependudukan di MAN 1 Kotamobagu dan MAS Al-Hikmah Mogutat Kotamobagu?
3. Bagaimana faktor pendukung dan penghambat dalam implementasi EMIS dan VervalPD Kemdikbud di MAN 1 Kotamobagu dan MAS Al-Hikmah Mogutat Kotamobagu ?

Berdasarkan pada rumusan masalah di atas maka gambaran batasan masalah penulis adalah untuk mengetahui dan menganalisis proses integrasi pada EMIS Madrasah dan VervalPD Kemdikbud di Kotamobagu pada tingkat madrasah aliyah dan mengetahui proses verifikasi dan validasi pada kualitas data pokok siswa berupa NISN, NIK, nama lengkap, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, nama ibu kandung dan data kependudukan, serta menganalisis bagaimana faktor pendukung dan penghambat dalam Implementasi EMIS Madrasah dan VervalPD Kemdikbud pada MAN 1 Kotamobagu dan MAS Al-Hikmah Mogutat Kotamobagu.

C. Pengertian Judul

Judul "Implementasi Manajemen EMIS dan VervalPD Kemdikbud Pada Kualitas Data Siswa Di Kotamobagu" mencerminkan fokus pada penerapan dua sistem penting dalam dunia pendidikan Indonesia, yaitu EMIS (Education Management Information System) dan VervalPD (Verifikasi dan Validasi Pendidikan) yang dikelola oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

(Kemdikbud). Kedua sistem ini memiliki peran utama dalam memastikan kualitas, akurasi, dan keandalan data pendidikan yang terdapat dalam database pemerintah.

EMIS adalah sistem informasi manajemen pendidikan yang digunakan untuk mengelola data sekolah, siswa, guru, dan lainnya di seluruh Indonesia. Dengan menggunakan EMIS, Kemdikbud dapat mengumpulkan, memverifikasi, dan menyebarkan data pendidikan secara terstruktur dan mudah diakses. Sistem ini membantu memastikan bahwa data yang dimiliki oleh pemerintah akurat dan terkini, yang sangat penting untuk perencanaan, evaluasi, dan pengambilan keputusan dalam bidang pendidikan.

VervalPD, di sisi lain, adalah proses verifikasi dan validasi data pendidikan yang bertujuan untuk memastikan bahwa data yang terdaftar dalam sistem EMIS adalah valid dan sesuai dengan kenyataan. Proses ini melibatkan pengecekan data secara menyeluruh oleh sekolah dan pihak berwenang, yang penting untuk menghindari kesalahan data yang dapat mempengaruhi kebijakan pendidikan, baik di tingkat daerah maupun nasional.

Judul ini mengindikasikan bahwa penelitian atau kajian tersebut berfokus pada implementasi kedua sistem ini di Kotamobagu, sebuah kota di Provinsi Sulawesi Utara. Dalam konteks ini, kualitas data siswa yang dimaksud adalah sejauh mana data siswa yang terdaftar di Kotamobagu sudah sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh Kemdikbud, serta bagaimana kedua sistem tersebut membantu meningkatkan kualitas dan akurasi data siswa.

Implementasi sistem ini diharapkan dapat memperbaiki kualitas data siswa dengan mengurangi kesalahan dan duplikasi data, serta memastikan data yang digunakan oleh pemerintah untuk kebijakan pendidikan lebih tepat. Hal ini akan berdampak langsung pada peningkatan kualitas pendidikan di Kotamobagu, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi kesejahteraan dan perkembangan generasi muda di daerah tersebut.

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan batasan masalah diatas maka gambaran tujuan penelitian penulis adalah :

1. Untuk mengetahui implementasi EMIS dan VervalPD Kemdikbud di MAN 1 Kotamobagu dan MAS Al-Hikmah Mogutat Kotamobagu.
2. Untuk mengetahui proses intgerasi dan proses verifikasi EMIS dan VervalPD Kemdikbud di MAN 1 Kotamobagu dan MAS Al-Hikmah Mogutat Kotamobagu.
3. Untuk mengetahui faktor pendukung dan penghambat implementasi EMIS dan VervalPD Kemdikbud MAN 1 Kotamobagu dan MAS Al-Hikmah Mogutat Kotamobagu.

Penelitian yang penulis angkat dengan judul **“Implementasi Manajemen EMIS dan VervalPD Kemdikbud Pada Kualitas Data Siswa di Kotamobagu”**. Tesis ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak dan sebagai prasyarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan bagi penulis. Manfaat dapat ditinjau dari berbagai sudut pandang seperti manfaat teoritis, manfaat praktis, dan manfaat institusional. Diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memajukan teori manajemen pendidikan, khususnya yang berkaitan dengan penggunaan EMIS dan VervalPD oleh Kemdikbud. Penelitian ini dapat memberikan pengetahuan yang lebih luas mengenai pentingnya manajemen data yang efektif dalam meningkatkan standar pendidikan dengan memeriksa proses integrasi dan verifikasi data siswa. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi panduan bagi para akadEMISi di masa depan dalam merumuskan ide-ide yang berkaitan dengan manajemen data siswa dan manajemen pendidikan.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi kepada pihak terkait, seperti pemerintah daerah dan lembaga pendidikan, dalam meningkatkan efektivitas implementasi manajemen EMIS

dan VervalPD Kemdikbud di Kotamobagu. Dengan mengetahui elemen-elemen pendukung dan penghambat dalam penerapan kedua sistem tersebut, diharapkan dapat membantu dalam meningkatkan sistem yang sudah ada. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan masukan bagi institusi pendidikan dalam meningkatkan kualitas data siswa, sehingga dapat membantu perbaikan pengambilan keputusan dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan di Kotamobagu.

3. Manfaat Instutional

Diharapkan tulisan ini dapat menyumbangkan pemikiran lewat karya tulis ilmiah dalam bentuk hasil Tesis kepada “PROGRAM STUDI MANAJEMEN PENDIDIKAN ISLAM, PROGRAM PASCA SARJANA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI MANADO” sebagai tolak ukur Interdisipliner keilmuan dan kualitas mahasiswa dalam bidang pendidikan serta untuk menambah kepustakaan pada pascasarjana.

BAB II KAJIAN TEORETIS

A. Manajemen Di Lembaga Pendidikan Islam

Di institusi pendidikan Islam, manajemen memiliki peran yang sangat penting dalam mengelola sumber daya dan kegiatan pendidikan untuk mencapai tujuan pendidikan islam yang sesuai dengan ajaran agama dan nilai-nilai Islam yaitu untuk membentuk individu yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga memiliki akhlak yang baik dan kesadaran spiritual¹. Dalam konteks ini, manajemen mencakup berbagai aspek, seperti perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan, yang semuanya disesuaikan dengan prinsip-prinsip Islam².

Berikut adalah beberapa aspek penting manajemen di lembaga pendidikan Islam:

a. Perencanaan Pendidikan

Langkah pertama dalam manajemen adalah perencanaan, yang harus dilakukan dengan cermat. Perencanaan di lembaga pendidikan Islam mencakup tidak hanya tujuan pendidikan tetapi juga nilai-nilai Islam yang ingin diterapkan dalam proses pendidikan³. Misalnya, membuat kurikulum yang menggabungkan ilmu duniawi dengan ilmu agama (ilmu dunia dan akhirat), dan membuat sarana dan perangkat yang mendukung proses belajar.

¹ W T Kusmardiningsih, "Pendidikan Islam Transformatif Imam Al-Ghazali: Upaya Mewujudkan Generasi Berakhlak Mulia," *MANAGIERE: Journal of Islamic ...* 2, no. 2 (2023): 23–40, <https://doi.org/10.35719/managiere.v2i2.1881>.

² Nurul Hidayati Murtafiah, "Manajemen Tatalaksana Lembaga Pendidikan Islam Dalam Meningkatkan Mutu Pelayanan Pendidikan," *At-Tajdid: Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam*, no. 07 (2023): 425–36.

³ Siratjudin and Desy Eka Citra, "Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam Sebagai Memperkuat Nilai-Nilai Keagamaan Berdasarkan Kearifan Di Kab. Kaur Bengkulu," *Jurnal Pendidikan Tematik* 5, no. 1 (2024): 155–65, <https://siducat.org/index.php/jpt/article/view/1165>.

b. Pengorganisasian

Dalam manajemen lembaga pendidikan Islam, pengorganisasian bertujuan untuk memastikan bahwa semua sumber daya (tenaga pengajar, staf, fasilitas, dana, dll.) bekerja sama dengan baik dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikan. Organisasi ini membagi tugas dan tanggung jawab untuk pengelola, pimpinan, guru, dan karyawan lainnya.

c. Pelaksanaan

Pendidikan sehari-hari, mulai dari instruksi hingga pembinaan karakter siswa, disebut pelaksanaan pendidikan. Dalam lembaga pendidikan Islam, ini juga melibatkan penerapan prinsip-prinsip akhlak dan etika Islam dalam setiap aspek kehidupan sekolah⁴. Di sini, manajemen sangat penting untuk memastikan bahwa proses belajar mengajar berjalan dengan baik dan bahwa semua kegiatan sesuai dengan nilai-nilai Islam.

d. Pengawasan dan Evaluasi

Pengawasan bertujuan untuk memastikan bahwa setiap aspek kegiatan pendidikan berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Evaluasi bertujuan untuk menilai apakah tujuan pendidikan sudah tercapai dan apa yang perlu diperbaiki. Dalam manajemen pendidikan Islam, evaluasi tidak hanya berkaitan dengan pencapaian akademik, tetapi juga perkembangan karakter dan akhlak siswa, yang sesuai dengan tuntunan agama Islam⁵.

e. Pengembangan Sumber Daya Manusia

Dalam manajemen lembaga pendidikan Islam, peningkatan kualitas tenaga pengajar sangat penting. Guru di lembaga pendidikan Islam harus

⁴ Joni Helandri and Supriadi Supriadi, "Implementasi Nilai-Nilai Pendidikan Islam Dalam Konteks Modern: Tinjauan Terhadap Praktik Dan Tantangan," *TA'LIM: Jurnal Studi Pendidikan Islam* 7, no. 1 (2024): 93–116.

⁵ Agus Sujarwo, "Implementasi Manajemen Pendidikan Islam Berbasis Karakter: Strategi Pembangunan Karakter Siswa Di Madrasah," *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* 5, no. 1 (2024): 2059–70.

tidak hanya memiliki kemampuan mengajar, tetapi juga memahami ajaran Islam dengan baik sehingga mereka dapat menjadi teladan bagi siswa mereka⁶. Pengembangan Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Islam tidak terjadi secara instan, melainkan melalui proses yang panjang. Pada masa Rasulullah sallallahu alaihi wasallam berada di Mekkah dan Islam belum diterima secara luas oleh masyarakat, bahkan amalan-amalan yang dapat menyelamatkan mereka di dunia dan akhirat sering kali dihadapi dengan penolakan⁷. Oleh karena itu, sangat penting bagi guru dan staf pengelola untuk menerima pelatihan dan pengembangan profesional.

f. Pembiayaan dan Sumber Daya

Untuk menjamin keberhasilan institusi pendidikan Islam, manajemen keuangan yang efektif sangat penting. Manajemen ini mencakup pengelolaan dana secara transparan dan efektif serta memanfaatkan dana untuk tujuan yang tepat, seperti meningkatkan fasilitas pendidikan, membayar staf, dan mengembangkan kurikulum.

g. Kepemimpinan dalam Pendidikan Islam

Kepemimpinan dalam lembaga pendidikan Islam sangat terkait dengan contoh yang mereka berikan kepada siswa dan karyawan mereka. Pemimpin dalam lembaga pendidikan Islam harus menerapkan prinsip-prinsip Islam, memberikan inspirasi, dan membuat lingkungan yang mendukung tercapainya tujuan akademik⁸.

⁶ Muh Judrah et al., "Peran Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Membangun Karakter Peserta Didik Upaya Penguatan Moral," *Journal of Instructional and Development Researches* 4, no. 1 (2024): 25–37.

⁷ Lutfi Zulkarnain, "Manajemen Sumber Daya Manusia Dalam Pendidikan Islam," *Intelektium* 3, no. 2 (2023): 409–21, <https://doi.org/10.37010/int.v3i2.1114>.

⁸ Ratu Amalia Hayani et al., "Efektivitas Kepemimpinan Dalam Manajemen Pendidikan Islam," *Jurnal Ilmiah Edukatif* 10, no. 2 (2024): 136–48.

h. Keterlibatan Orang Tua dan Masyarakat

Dalam proses pendidikan, lembaga pendidikan Islam harus melibatkan orang tua dan masyarakat⁹. Ini dapat dicapai melalui pertemuan orang tua, program dakwah, atau kegiatan sosial yang menghubungkan madrasah dengan masyarakat sekitar. Untuk membuat lingkungan yang mendukung pertumbuhan siswa secara keseluruhan, dukungan dari masyarakat dan keluarga sangat penting.

i. Tanggung Jawab Sosial dan Dakwah

Pendidikan Islam tidak hanya berfokus pada prestasi akademik tetapi juga membangun individu yang bertanggung jawab sosial. Oleh karena itu, manajemen lembaga pendidikan Islam harus mempertimbangkan peran dakwah sebagai bagian dari pendidikan karakter dan moral siswa.

Secara keseluruhan, manajemen di lembaga pendidikan Islam memiliki tujuan untuk menciptakan pendidikan yang tidak hanya mencerdaskan secara intelektual, tetapi juga membentuk akhlak yang mulia dan kesiapan siswa dalam menjalani kehidupan sesuai dengan ajaran Islam. Keberhasilan manajemen pendidikan Islam sangat bergantung pada pemahaman yang mendalam tentang prinsip-prinsip Islam dan kemampuan untuk mengimplementasikannya dalam konteks pendidikan.

B. Manajemen Informasi

a. Pengertian

Manajemen Informasi dapat didefinisikan sebagai proses yang bertujuan untuk mengatur dan mengelola informasi dengan menggunakan prinsip-prinsip

⁹ D Brutu, S Annur, and I Ibrahim, "Integrasi Nilai Filsafat Pendidikan Dalam Kurikulum Merdeka Pada Lembaga Pendidikan Islam," *Jambura Journal of Educational ...*, no. September (2023): 442–53, <https://ejournal-fip-ung.ac.id/ojs/index.php/JJEM/article/view/3075%0Ahttps://ejournal-fip-ung.ac.id/ojs/index.php/JJEM/article/download/3075/896>.

manajemen guna mencapai tujuan organisasi secara efisien dan efektif¹⁰. Dalam situasi ini, manajemen informasi berperan sebagai penghubung antara bagian-bagian kecil dalam suatu sistem informasi, dimana setiap bagian kecil bekerja sama untuk menghimpun, mengolah, menyimpan, dan menyebarkan informasi yang dianggap berharga bagi perusahaan. Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan tulang punggung bagi organisasi modern dalam mengelola informasi dan menjalankan berbagai proses bisnis secara efisien dan efektif. Dalam era digital ini, peran SIM semakin vital dalam memfasilitasi akses cepat terhadap informasi yang relevan dan akurat, serta mendukung pengambilan keputusan yang tepat¹¹. Dengan demikian, manajemen informasi tidak hanya sekadar pengelolaan data, tetapi juga menjadi alat strategis untuk mewujudkan tujuan perusahaan atau organisasi secara keseluruhan.

Seiring dengan kemajuan teknologi informasi, begitu pula dengan konteks manajemen informasi. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi teknologi informasi memainkan peran penting dalam manajemen informasi. Untuk memilih, menyimpan, memproses, dan mengambil data, sistem informasi manajemen menggabungkan aplikasi teknis dengan sumber daya manusia. Karena menjamin bahwa data yang diproses dapat dipercaya dan digunakan secara efisien untuk mendukung pilihan manajerial, kombinasi ini sangat penting. Penggunaan teknologi informasi dalam manajemen informasi memungkinkan perusahaan untuk meningkatkan kecepatan dan akurasi dalam penyampaian informasi, yang pada akhirnya meningkatkan responsivitas terhadap tantangan dan peluang bisnis.

Peran manusia dalam manajemen informasi juga tidak dapat diabaikan. Meskipun teknologi dapat mengotomatisasi banyak proses, manusia tetap menjadi

¹⁰ Agus Wibowo, *Manajemen Sistem Informasi*, ed. Wawan Susanto (Yayasan Prima Agus Teknik, 2019).

¹¹ Fadli Agus Triansyah et al., *Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen* (Batam: CV. Rey Media Grafika, 2024).

penggerak utama dalam interpretasi dan penggunaan informasi¹². Dalam kerangka kerja Sistem Informasi Manajemen, pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia menjadi esensial agar mereka dapat memanfaatkan teknologi dengan optimal. Selain itu, manusia bertanggung jawab untuk memastikan bahwa data yang diolah berkualitas, relevan, dan sesuai dengan kebutuhan organisasi. Dengan demikian, manajemen informasi memerlukan kolaborasi yang sinergis antara teknologi dan manusia untuk mencapai efektivitas maksimal dalam pengelolaan informasi.

Manajemen informasi yang efektif memiliki beberapa karakteristik utama, salah satunya adalah integrasi yang baik antara berbagai komponen dalam sistem informasi. Integrasi ini memastikan bahwa data dapat mengalir dengan lancar antarbagian dalam organisasi dan menghindari terjadinya duplikasi atau inkonsistensi data. Sistem informasi manajemen adalah sistem yang memberikan manajer data yang mereka butuhkan untuk membuat keputusan strategis dan rutin yang akan membantu perusahaan mencapai tujuannya¹³. Selain itu, sistem informasi yang baik harus mampu menyesuaikan dengan perubahan lingkungan bisnis dan tetap fleksibel untuk diubah atau ditingkatkan sesuai kebutuhan. Sebagai kesimpulan, manajemen informasi bukan hanya tentang teknologi atau data semata, melainkan juga tentang bagaimana mengoptimalkan kedua elemen ini agar dapat memberikan nilai tambah bagi organisasi.

b. Konsep Dasar

Konsep dasar manajemen informasi merupakan fondasi dalam memahami bagaimana informasi dikumpulkan, diolah, dan didistribusikan secara efektif dalam suatu organisasi¹⁴. Dalam konteks organisasi pendidikan, manajemen

¹² Silvia Rostianingsih, Mohammad Isa Irawan, and Sri Finalyah T Salulinggi, "Sistem Informasi Eksekutif Untuk Aplikasi Pengangkatan Dan Pengembangan Karir Pegawai Pada Badan Usaha X" (Petra Christian University, 2009).

¹³ Ita Arfyanti Ni Wayan Purnawati, I Nyoman Alit Arsana et al., *Teknologi Informasi: Teori Dan Implementasi Penerapan Teknologi Informasi Di Berbagai Bidang* (Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024),

¹⁴ M M DR HA Rusdiana, *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan: Konsep, Prinsip, Dan Aplikasi* (Fitrah Ilhami, 2021).

informasi melibatkan serangkaian proses yang bertujuan untuk memastikan bahwa data yang tepat dapat diakses pada waktu yang tepat dan oleh orang yang tepat¹⁵. Proses ini meliputi identifikasi kebutuhan informasi, pengumpulan data, penyimpanan, serta pemrosesan data menjadi bentuk yang lebih berguna. Pentingnya manajemen informasi ini tidak dapat diabaikan karena informasi adalah aset yang berharga bagi organisasi, mempengaruhi pengambilan keputusan dan kinerja operasional. Untuk mencapai manajemen informasi yang efektif, teknologi informasi sering kali digunakan sebagai alat bantu. Teknologi ini memungkinkan penyimpanan dan akses data yang lebih efisien. Memastikan keandalan dan validitas data juga menjadi bagian integral dari konsep dasar ini, mengingat keputusan yang diambil berdasarkan data haruslah akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

Lebih jauh, fungsi manajemen informasi berkaitan erat dengan peningkatan efisiensi operasional organisasi melalui pengelolaan data yang lebih baik¹⁶. Dengan sistem informasi yang terstruktur, organisasi dapat mengurangi duplikasi data dan meningkatkan akurasi informasi yang tersedia. Efisiensi ini pada akhirnya membawa dampak positif pada kemampuan organisasi untuk merespons perubahan lingkungan eksternal dan kebutuhan internal dengan lebih cepat dan tepat. Melalui manajemen informasi yang baik, sebuah organisasi juga dapat meningkatkan kemampuan analisis data dan prediksi tren, sehingga mampu memanfaatkan peluang baru lebih efektif¹⁷. Selain meningkatkan efisiensi, manajemen informasi juga mendukung strategi organisasi melalui penyediaan data dan informasi yang relevan dan tepat waktu.

¹⁵ Iqbal Zaenal Muttaqien, Mimin Maryati, and Hinggil Permana, "Strategi Pengelolaan Kinerja Tenaga Kependidikan Dalam Menghadapi Era Digitalisasi Pada Lembaga Pendidikan Islam," *Innovative: Journal Of Social Science Research* 3, no. 3 (2023): 6798–6811.

¹⁶ Eti Rochaety, *Sistem Informasi Manajemen*, Penerbit Mitra Wacana Media, 2017, <http://repository.uhamka.ac.id/id/eprint/9767/>.

¹⁷ Muttaqien, Maryati, and Permana, "Strategi Pengelolaan Kinerja Tenaga Kependidikan Dalam Menghadapi Era Digitalisasi Pada Lembaga Pendidikan Islam."

Ruang lingkup dari manajemen informasi mencakup berbagai aspek yang berkaitan dengan pengelolaan informasi dari hulu ke hilir¹⁸. Ini termasuk penentuan kebijakan informasi, keamanan informasi, serta penyediaan infrastruktur teknologi yang memadai untuk mendukung pengelolaan data. Dalam prakteknya, ruang lingkup ini mencakup tidak hanya teknologi, tetapi juga aspek manusia dan proses bisnis. Peran penting dari sumber daya manusia dalam manajemen informasi tidak bisa diabaikan, karena mereka adalah pengguna dan pengelola dari sistem informasi yang tersedia. Pengembangan kompetensi sumber daya manusia dalam memahami teknologi informasi serta bagaimana menggunakannya secara efektif adalah kunci untuk keberhasilan manajemen informasi. Selain itu, proses bisnis yang diadopsi harus selaras dengan teknologi informasi untuk memastikan integrasi yang seamless dan peningkatan produktivitas.

Karakteristik utama dari manajemen informasi yang perlu diperhatikan meliputi akurat, relevan, dan tepat waktu¹⁹. Informasi yang disajikan haruslah akurat, yang berarti data harus bebas dari kesalahan dan direpresentasikan sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Relevansi informasi menjadi faktor penentu dalam pengambilan keputusan yang tepat²⁰. Informasi yang relevan memastikan pengambilan keputusan yang berdasarkan fakta dan sesuai dengan konteks yang dibutuhkan pengguna. Selain itu, ketepatan waktu dari penyampaian informasi juga merupakan karakteristik penting, karena informasi yang disajikan terlambat dapat menyebabkan keputusan yang tidak efektif dan dapat menimbulkan kerugian

¹⁸ Muhammad Zaki Raihansyah et al., "Bisnis Maritim: Definisi, Konsep, Manajemen Dan Pemahaman Dalam Ruang Lingkup Ekonomi Biru," *Inovasi Ekonomi Dan Bisnis* 6, no. 2 (2024).

¹⁹ Wahyuli Lius Zen and Zulvia Trinova, "Development of E-Management for LMS Application Based Education," *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)* 3, no. 1 (2022): 69–74.

²⁰ Sri Handayani and Yosevin Karnawati, "Relevansi Informasi Dalam Pengambilan Keputusan Investor Di Pasar Modal," *Jurnal Ekonomi : Journal of Economic* 12, no. 01 (2021): 77–92, <https://doi.org/10.47007/jeko.v12i01.4083>.

bagi organisasi²¹. Untuk memastikan karakteristik ini tetap terjaga, organisasi harus mengimplementasikan menyeluruh terhadap sistem manajemen informasi. Piawai dalam mengelola ketiga aspek ini akan menentukan seberapa baik sebuah organisasi dapat memanfaatkan informasi sebagai salah satu sumber daya strategisnya.

C. Manajemen EMIS

Sistem pengumpulan data EMIS sejauh ini telah digunakan oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Islam untuk melaksanakan strategi pengumpulan data Pendidikan Islam. EMIS adalah teknik manajemen formal yang menyediakan informasi pendidikan yang tepat waktu dan akurat untuk mendukung pelaksanaan perencanaan, pengembangan proyek, pengambilan keputusan, dan tugas-tugas manajemen pendidikan lainnya secara efektif. EMIS adalah sistem informasi yang secara resmi dimiliki oleh Kementerian Agama. Sistem ini digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, memproses, dan menganalisis data. EMIS digunakan secara khusus di Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama Republik Indonesia. Aplikasi EMIS adalah sistem informasi berbasis web yang dapat dianggap sebagai kumpulan halaman yang mencakup data digital dalam bentuk teks, foto, audio, video, dan animasi lainnya yang tersedia secara online. Biro Hubungan Masyarakat, Data dan Informasi sebagai Wali Data, dan Produsen Data merupakan bagian dari Sistem Informasi Data dan Hubungan Masyarakat Direktorat Jenderal Pendidikan Islam sebagai Produsen Data, sesuai dengan Keputusan Menteri Agama Nomor 465 Tahun 2020 tentang Wali Data dan Produsen Data.

²¹ I D S Widodo, Keselamatan Dan Kesehatan Kerja: Manajemen Dan Implementasi K3 Di Tempat Kerja(books.google.com,2021), <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=1CEgEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=informasi+yang+disajikan+terlambat+dapat+menyebabkan+keputusan+yang+tidak+efektif+dan+dapat+menimbulkan+kerugian+bagi+organisasi&ots=nUdwD1lh-&sig=78rv6TzKBgkBRjCaz5BgzuuHzs8>.

EMIS digunakan untuk mengelola data pendidikan di Kementerian Agama, sesuai Keputusan Menteri Agama Nomor 83 Tahun 2022 tentang Pengelolaan Data Pendidikan pada Kementerian Agama.

Gambar 2. 1 Tampilan Awal Aplikasi EMIS

Sebuah sistem informasi yang disebut EMIS Madrasah dibuat khusus untuk menangani berbagai jenis data yang berkaitan dengan pendidikan madrasah di Indonesia. Pengembangan sistem informasi di bidang pendidikan dibantu oleh EMIS, yang melacak data guru dan siswa, atau tenaga kependidikan (PTK). Selain itu, sejumlah pihak bekerja sama dalam hal sumber daya manusia dan infrastruktur. Mengoptimalkan pengelolaan data di lembaga pendidikan merupakan tujuan dari penerapan EMIS, sebuah terobosan di bidang manajemen pendidikan. EMIS merupakan program berbasis web yang dibuat untuk mengintegrasikan data pendidikan, khususnya pendidikan Islam, dengan sistem informasi²². Implementasi sistem ini berfungsi sebagai dasar untuk sejumlah keputusan penting dan menawarkan akses publik ke sumber informasi. Melalui fungsinya, EMIS memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan efektifitas dan

²² Muflih Nurriza Pahlawi and Muliya Maulidina, "Sistem Informasi Manajemen Pada Pengelolaan Administrasi Sekolah Di MI Al-Hasan Karanggedang Dan MTs N 1 Banyumas" 8, no. 4 (2024): 1–11.

efisiensi pengelolaan data administrasi dan akademik di lembaga pendidikan. Sistem ini mengintegrasikan berbagai data internal lembaga sehingga memudahkan akses dan pengambilan keputusan berdasarkan informasi yang akurat dan terkini. Dengan menggunakan EMIS diharapkan data-data yang terupdate dapat akuntabel terus menerus dapat diperbaharui sehingga dapat digunakan sebagai dasar pengambilan kebijakan pendidikan.²³

Berawal dari pemahaman akan pentingnya informasi akurat, EMIS menjadi metode dalam manajemen lembaga pendidikan yang mampu menyediakan data yang tepat dan relevan. Sistem ini memungkinkan institusi untuk mengatur dan memanipulasi data secara terstruktur, yang mencakup berbagai aspek seperti keadaan lembaga, input dan output siswa, serta fasilitas yang dimiliki oleh lembaga pendidikan²⁴. Selain itu, dengan penerapan EMIS, lembaga pendidikan dapat dengan mudah mengakses informasi tentang jumlah dan keadaan tenaga pendidik dan kependidikan, serta memonitor mutasi siswa baik yang masuk maupun yang keluar. Hal ini tentu saja memberi kontribusi positif dalam manajemen operasional pendidikan yang lebih baik.

Penerapan EMIS dalam lembaga pendidikan juga berdampak pada fungsi manajemen organisasi secara lebih luas. Sistem EMIS mendukung kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan yang lebih efektif²⁵. Dengan bantuan EMIS, pengelola lembaga dapat merancang strategi yang lebih baik untuk mencapai tujuan operasional dan fungsi manajerial dalam organisasi pendidikan, yang tentu berujung pada pencapaian tujuan pendidikan secara keseluruhan. Transparansi dan akuntabilitas organisasi pendidikan semakin

²³ Muslim and Muhammad Firdaus, "Implementasi Education Management Information Sistem (EMIS) Dalam Pengambilan Kebijakan Pendidikan" 2507, no. February (2020): 1–9.

²⁴ Husnil Mubarak, "Implementasi Education Management Information System (EMIS) Dalam Mengelolah Data Lembaga Di Madrasah Tsanawiyah Darussa'adah Gubugklakah Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang," *Leadership:Jurnal Mahasiswa Manajemen Pendidikan Islam* 3, no. 1 (2022): 50–62,

²⁵ Yuliana Tri Handayani et al., "Pemanfaatan Education Information Management System (EMIS) Dalam Sistem Pelaporan Lembaga Pendidikan Kementerian Agama Kabupaten Tuban," *Jurnal Administrasi Pendidikan Islam* 1, no. 1 (2019)

meningkat dengan adanya sistem yang menyediakan data secara real-time dan memudahkan pelaporan ke pihak terkait.

penerapan aplikasi EMIS 4.0 dijalankan dengan melihat tahap pengorganisasian, tahap interpretasi, dan tahap aplikasi apakah berjalan sesuai dengan teori walaupun ada hambatan yang dilalui pada saat penginputan data yang perlu dikonfirmasi oleh Admin Kementerian Agama dan keefektifan data sudah sesuai dengan pemahaman program, ketetapan sasaran, ketetapan waktu, tercapainya tujuan, dan perubahan nyata.²⁶

Lebih jauh, keterhubungan antara lancarnya aliran informasi dan efisiensi operasional sangat krusial dalam konteks lembaga pendidikan. Dengan penerapan EMIS, diharapkan lembaga pendidikan dapat mencapai sinkronisasi informasi yang dapat diakses multi-stakeholder. Posisi ini memungkinkan alur informasi menjadi lebih terstruktur, memudahkan komunikasi dan koordinasi antar unit kerja dalam lembaga. Selain itu, adaptasi teknologi informasi seperti EMIS juga menggambarkan kesiapan lembaga pendidikan dalam menghadapi tantangan era digital, di mana data dan informasi memegang peranan penting dalam menentukan langkah strategi pendidikan yang lebih baik di masa depan.

D. Verifikasi dan Validasi Peserta Didik

Menurut Peraturan Presiden No. 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia, data yang akurat, mutakhir, terpadu, dapat dipertanggungjawabkan, mudah diakses, dan dapat dibagipakaikan harus digunakan untuk mendukung keterpaduan perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan pengendalian pembangunan. Selain itu, data tersebut harus diintegrasikan secara cermat dan berkelanjutan. Melalui penggunaan Kode Referensi, Data Induk, Standar Data, Metadata, dan Interoperabilitas Data, Satu Data Indonesia merupakan kebijakan tata kelola data pemerintah yang bertujuan untuk mewujudkan data yang akurat, mutakhir,

²⁶ Sri Reski et al., "Implementasi Aplikasi EMIS 4.0 Dalam Meningkatkan Efektifitas Pengelolaan Data di Madrasah Aliyah As'Adiyah Cabang Tosora, no 3. September (2024).

terpadu, dan dapat dipertanggungjawabkan serta mudah diakses dan dibagipakaikan antar instansi pemerintah pusat dan daerah.

Sesuai dengan peraturan perundang-undangan, Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi No. 31 Tahun 2022 tentang Satu Data Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi bertujuan untuk menjamin pengembangan tata kelola data yang sesuai dengan prinsip Satu Data Indonesia. Peraturan ini juga berfungsi sebagai panduan pelaksanaan dan acuan untuk menata tata kelola data serta mendorong transparansi dan keterbukaan data.

Aplikasi Data Pokok Pendidikan atau yang lebih dikenal dengan sebutan Aplikasi Dapodik merupakan alat pengumpulan data yang dikelola oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. Aplikasi ini digunakan untuk mengumpulkan dan memverifikasi data satuan pendidikan, peserta didik, guru, dan tenaga kependidikan lainnya, serta sumber daya pendidikan, konten pendidikan, dan capaian pendidikan yang dimutakhirkan secara daring, sesuai dengan Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi No. 303/M/2022 tentang Petunjuk Teknis Data Pauddikdasmen.²⁷, salah satunya adalah, Mekanisme Penerbitan NISN, pemutakhiran data induk peserta didik meliputi Nama, NIK, Tempat Tanggal Lahir, Nama Ibu dan Data Kependudukan, serta pemutakhiran dikarenakan perpindahan atau mutasi data peserta didik.

²⁷ Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, “Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia” (2022), <https://bpmkalteng.kemdikbud.go.id/wp-content/uploads/kepmendikbud-303-m-2022-juknis-dapodik.pdf>.

Gambar 2. 2 Tampilan Awal VervalPD Kemdikbud

VervalPD adalah Aplikasi yang dimiliki oleh PUSDATIN (Pusat Data dan Teknologi Informasi) Kemdikbud yang digunakan untuk verifikasi data peserta didik oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, dan di Integrasikan juga untuk madrasah di bawah naungan Kementerian Agama

Pusat Data dan Teknologi Informasi Pendidikan dan Kebudayaan (PUSDATIN) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) mempunyai tugas melaksanakan penyusunan kebijakan teknis, pelaksanaan pengelolaan data dan statistik, serta pengelolaan dan pendayagunaan teknologi informasi sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 28 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Pusdatin Memiliki Fungsi Sebagai Berikut

1. Dalam rangka menyelenggarakan tridharma pendidikan tinggi, perlu disusun kebijakan teknis di bidang pengelolaan data dan statistik serta pengelolaan dan pemanfaatan teknologi informasi di bidang riset dan teknologi, pendidikan, dan kebudayaan;
2. Penyelenggaraan pengelolaan data dan statistik di bidang pendidikan, kebudayaan, riset, dan teknologi dalam rangka menyelenggarakan tridharma pendidikan tinggi;
3. Penyelenggaraan verifikasi, validasi, integrasi, dan penyaluran data dan informasi di bidang pendidikan, kebudayaan, riset, dan

teknologi dalam rangka menyelenggarakan tridharma pendidikan tinggi;

4. Penerapan pengelolaan sistem informasi, riset, dan teknologi di bidang pendidikan dan kebudayaan dalam rangka menyelenggarakan tridharma pendidikan tinggi;
5. Penerapan pengelolaan dan pemanfaatan teknologi informasi di bidang pendidikan dan kebudayaan;
6. Pemantauan, evaluasi, dan pelaporan data dan teknologi informasi; dan
7. Penyelenggaraan urusan pemerintahan pusat.

Berdasarkan *Cambridge Dictionaries Online* dalam Andi Hasad (2011)²⁸ Verifikasi bertujuan untuk membuktikan bahwa sesuatu ada atau benar, atau untuk memastikan bahwa sesuatu adalah benar (*Verify : to prove that something exists or is true, or to make certain that something is correct*), sedangkan validasi bertujuan untuk membuat sesuatu yang resmi diterima atau disetujui, terutama setelah memeriksanya (*Validate : to make something officially acceptable or approved, especially after examining it*).

Verifikasi dan Validasi Peserta Didik (VervalPD) adalah prosedur yang dikembangkan oleh kemdikbud untuk memastikan bahwa data peserta didik terverifikasi dan tervalidasi dengan baik²⁹. VervalPD memastikan bahwa data yang terkait dengan peserta didik, seperti identitas siswa, asal sekolah, dan data demografis lainnya, sesuai dengan data riil di lapangan. Proses ini penting untuk meningkatkan kredibilitas data dalam sistem pendidikan nasional.

²⁸ Andi Hasad, "Verifikasi Dan Validasi Dalam Simulasi Model," Departemen Ilmu Komputer 5–6 (2011): 1–17.

²⁹ Nur Baiti Astuti, Aditya Ramadhan, and Mega Riyanti Bayu Putri, *Analisis Dan Standar Setting Instrumen Survei Lingkungan Belajar & Survei Karakter 2022*, Pusat Assesmen Pendidikan, vol. 20, 2022.

Verifikasi dan validasi merupakan dua konsep yang sangat penting dalam berbagai bidang ilmu, termasuk ilmu komputer, teknik, dan penelitian³⁰. Verifikasi adalah proses untuk memeriksa apakah suatu produk, sistem, atau komponen sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan³¹. Esensinya adalah menanyakan apakah produk tersebut dibangun dengan benar. Metode yang digunakan meliputi inspeksi, review, dan pengujian untuk memastikan semua persyaratan telah terpenuhi.

Sementara itu, validasi adalah proses untuk mengevaluasi apakah produk atau sistem tersebut memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna atau pemangku kepentingan³². Pertanyaan yang diajukan adalah apakah produk tersebut dibangun dengan benar. Proses ini melibatkan uji coba pengguna akhir dan pengujian dalam lingkungan yang mirip dengan penggunaan sebenarnya untuk memastikan bahwa produk berfungsi sesuai kebutuhan. Secara singkat, verifikasi berfokus pada apakah produk dibuat sesuai dengan spesifikasi, sedangkan validasi memastikan bahwa produk memenuhi kebutuhan pengguna.

E. Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi

Implementasi sistem ini tidak terlepas dari berbagai faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilannya. Faktor pendukung utama meliputi infrastruktur teknologi yang memadai, dukungan kebijakan pemerintah, serta kesadaran dan partisipasi aktif dari pemangku kepentingan pendidikan dan manajemen

³⁰ Muhammad Buchori Ibrahim et al., *Metode Penelitian Berbagai Bidang Keilmuan (Panduan & Referensi)* (PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023).

³¹ Fanny Chynthia Ferdiana, Jati Utomo Dwi Hatmoko, and Bagus Hario Setiadji, "Pengaplikasian Tingkatan Sistem Manajemen Mutu Pada Proyek Konstruksi (Quality Onspction, Quality Control, Quality Assurance, Dan Total Quality Management).," *Journal of Syntax Literate* 8, no. 7 (2023).

³² Arsi Hajizah, "Penerapan User Experience Dalam Permodelan Sistem Informasi Keuangan," *Journal of Information Technology, Software Engineering and Computer Science* 2, no. 1 (2024): 1–11.

sumberdaya yang memadai³³. Sementara itu, faktor penghambat mencakup keterbatasan sumber daya manusia yang terampil dalam teknologi, resistensi terhadap perubahan, dan masalah keamanan data³⁴.

F. Kualitas Data

Kebermaknaan data merupakan faktor yang sangat penting dalam manajemen informasi dan proses pengambilan keputusan yang didasarkan pada data. Jika kualitas data kurang baik, hal tersebut dapat memiliki dampak yang besar terhadap hasil analisis dan keputusan yang diambil. Oleh karena itu, penting untuk memahami dan mengevaluasi kebermaknaan data dalam berbagai situasi, seperti dalam sistem informasi, kecerdasan buatan, dan proyek big data³⁵.

Penjelasan berperan dalam kualitas data dengan mendefinisikan, mengidentifikasi, dan menjelaskan kesalahan dalam data, dan menyarankan tindakan perbaikan dalam model pembelajaran mesin.³⁶ Kualitas data dapat diukur dengan bagaimana data tersebut dapat memenuhi ekspektasi pengguna data.

Keberhasilan penggunaan sistem informasi dan analisis data sangat dipengaruhi oleh kualitas data yang ada³⁷. Banyak aspek dan metode telah dirancang untuk mengevaluasi serta meningkatkan kualitas data tersebut. Dalam era Big Data, diperlukan model yang spesifik untuk mengelola data yang kompleks dan

³³ Husnawati and Pujiarto, "Strategi Kepala Sekolah Dalam Meningkatkan Kinerja Operator Sekolah Terhadap Data EMIS Dan SIMPATIKA Di RA," *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 6, no. 12 (2023): 9986–93, <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i12.2475>.

³⁴ J Lembong, H R Lumapow, and V N J Rotty, "Hambatan Pelaksanaan Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK) Di SMP Negeri 2 Tombatu," *Jurnal Sinestesia* 13, no. 2 (2023): 1344–50, <https://www.sinestesia.pustaka.my.id/journal/article/view/517>.

³⁵ Uly Muzakir et al., "Penerapan Kecerdasan Buatan Dalam Sistem Informasi: Tinjauan Literatur Tentang Aplikasi, Etika, Dan Dampak Sosial," *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)* 6, no. 4 (2023): 1163–69.

³⁶ Ankur Jariwala et al., "Data Quality for AI Tool: Exploratory Data Analysis on IBM API," *International Journal of Intelligent Systems and Applications* 14, no. 1 (2022): 42–56, <https://doi.org/10.5815/ijisa.2022.01.04>.

³⁷ Diva Fitri Mellanie et al., "Kesuksesan Aplikasi Zoom Sebagai Media Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid 19 Pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Mulawarman," *Adopsi Teknologi Dan Sistem Informasi (ATASI)* 1, no. 1 (2022): 1–7.

beragam. Pendekatan eksploratif juga menjadi kunci untuk memungkinkan pengguna menilai kualitas data yang tidak mereka kelola.

a. Keakuratan (*Accuracy*)

Keakuratan data adalah tingkat di mana data mencerminkan keadaan sebenarnya³⁸. Data yang akurat sangat penting dalam konteks pendidikan karena merupakan dasar bagi pengambilan keputusan yang tepat dan dapat dipercaya³⁹. Implementasi EMIS dan VervalPD seharusnya dapat menjamin keakuratan data melalui mekanisme verifikasi dan validasi yang ketat.

Keakuratan data dalam konteks pendidikan sangat penting karena keputusan terkait kebijakan pendidikan, alokasi sumber daya, dan evaluasi kinerja sekolah semua bergantung pada data yang tepat dan dapat dipercaya. Pengambilan keputusan yang salah dapat terjadi jika data tidak akurat, yang dapat berdampak negatif pada seluruh sistem pendidikan. Mengenai pentingnya keakuratan data dalam bidang pendidikan, literatur sering kali menekankan perlunya pemeliharaan data pendidikan yang ketat dan penghindaran kesalahan entri data serta pembaruan informasi yang rutin.

Akurasi data harus benar dan bebas dari kesalahan⁴⁰, menilai sejauh mana informasi yang terhimpun mencerminkan kebenaran atau realitas yang sebenarnya. Hal ini merupakan aspek krusial dalam hal kualitas data, dan memiliki signifikansi yang besar dalam berbagai bidang, seperti dunia usaha, riset, dan tata pemerintahan.

³⁸ Indah Murti Kurnia Dimas, Achludin, "Evaluasi Pelaksanaan Pengembangan Potensi Desa Berbasis Ketahanan Sosial, Ekonomi Dan Lingkungan Di Desa Candipari Kecamatan Porong Kabupaten Sidoarjo," *Penambahan Natrium Benzoat Dan Kalium Sorbat (Antiinversi) Dan Kecepatan Pengadukan Sebagai Upaya Penghambatan Reaksi Inversi Pada Nira Tebu* 4, no. 04 (2014): 217–22.

³⁹ B Prasetyo, "Artificial Neural Network Model for Banckruptcy Prediction," *Journal of Physics: Conference Series*, 2020, <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1567/3/032022>.

⁴⁰ Deni Arifianto and Qurrota A'yun, "Kelayakan Pengajuan Pinjaman Atau Kredit Pada Koperasi Ganesha Menggunakan Algoritma C4. 5," *Jurnal Smart Teknologi* 4, no. 1 (2022): 64–71.

b. Konsistensi (*Consistency*)

Konsistensi merujuk pada koherensi dan harmoni data di seluruh sistem⁴¹, data yang konsisten berarti tidak terdapat ketidaksesuaian atau kontradiksi dalam informasi yang disajikan⁴². EMIS dan VervalPD harus memastikan bahwa data konsisten melalui sinkronisasi dan pembaruan reguler di seluruh platform.

Konsistensi data harus konsisten di seluruh sistem dan aplikasi yang menggunakannya. menelusuri sejauh mana konsistensi data tetap konsisten dan tidak berubah di berbagai sistem dan aplikasi yang memanfaatkannya. Konsistensi data mengindikasikan bahwa nilai data yang sama harus konsisten di setiap lokasi di mana data tersebut digunakan⁴³. Hal ini sangat krusial untuk menjamin keutuhan dan kehandalan data dalam berbagai situasi, seperti dalam dunia bisnis, teknologi informasi, dan kegiatan riset

c. Kelengkapan (*Completeness*)

Kelengkapan data mengacu pada sejauh mana semua data yang dibutuhkan tersedia. Kelengkapan berarti bahwa semua data yang diperlukan untuk pengguna tertentu harus tersedia dan dapat diakses⁴⁴. Kekurangan data dapat menghambat proses analisis dan pengambilan keputusan yang efektif. Sistem EMIS dan VervalPD berfungsi untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan lengkap dan menyeluruh.

⁴¹ Choirul Maromi, Miftakhul Jannah, and Yes Matheos Lasarus Malaikosa, "Membangun Masa Depan Aman: Strategi Efektif Dalam Perlindungan Anak," *Harmoni Pendidikan: Jurnal Ilmu Pendidikan* 1, no. 3 (2024): 141–52.

⁴² Novan Risnawan et al., "Konsistensi Dan Akurasi Data Hasil Pengukuran Pada Pengujian Aerodinamika Model Pesawat Jenis Penumpang Sipil (AirLiner) Di Wind Tunnel BBT3-BPPT," 2019, <https://doi.org/10.29122/joat.v2i1.3816>.

⁴³ Erni Yulianti and Nailah Nur Zhafirah, "Analisis Komprehensif Pada Implementasi Pembelajaran Dengan Model Inkuiri Terbimbing: Aspek Penalaran Ilmiah," *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* 6, no. 1 (2020): 125–30, <https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.341>.

⁴⁴ Andien Fransiska, "Penataan Koleksi Bahan Pustaka Di Perpustakaan Politeknik Negeri Sriwijaya Sebagai Upaya Mempermudah Menemukan Kembali Buku Yang Diperlukan Oleh Pemustaka," *Jurnal Multidisipliner Bharasumba* 2, no. 03 (2022): 218–29, <https://doi.org/10.62668/bharasumba.v2i03.735>.

Kelengkapan Semua data yang dibutuhkan harus ada dan sejauh mana segala informasi yang diperlukan telah dikumpulkan dan tersedia dalam data yang dimaksud. Hal ini merupakan faktor krusial dalam kualitas data karena data yang tidak komprehensif dapat mengakibatkan kesimpulan yang keliru atau keputusan yang kurang akurat. Keutuhan data memastikan bahwa semua elemen dari data yang diperlukan untuk analisis atau laporan telah terpenuhi.

d. Ketepatan Waktu (*Timeliness*)

Data dapat diterapkan dengan baik jika tersedia tepat waktu⁴⁵. yang menyoroti pentingnya data yang diperbarui secara berkala untuk memenuhi kebutuhan informasi yang dinamis dalam sistem pendidikan. EMIS dan VervalPD dirancang untuk menyediakan data yang up-to-date dan relevan.

Ketepatan waktu dalam penggunaan data mengacu pada seberapa cepat data dapat diakses dan digunakan saat diperlukan. Hal ini sangat penting dalam menjamin kualitas data, terutama dalam situasi di mana keputusan harus diambil dengan cepat dan responsif

e. Keamanan dan Privasi (*Security and Privacy*)

Keamanan dan privasi data bersifat fundamental, mengingat risiko-risiko yang terkait dengan pelanggaran data, perlindungan terhadap data siswa adalah aspek krusial dalam pengelolaan informasi pendidikan. Keamanan dan privasi data melindungi informasi sensitif dari akses yang tidak sah dan kehilangan data⁴⁶. Sistem yang efektif harus memiliki mekanisme perlindungan yang ketat.

Keamanan data mengacu pada perlindungan data dari akses ilegal, penghapusan, atau pencurian. Keamanan data melibatkan sejumlah

⁴⁵ Ktut Murniati, "Analisis Keragaan Agroindustri Klanting Di Desa Gantimulyo Kecamatan Pekalongan Kabupaten Lampung Timur," *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis: Journal of Agribusiness Science* 9, no. 2 (2021): 265–70.

⁴⁶ Sulastri, L. (2019). "Keamanan Data dan Privasi dalam Pengelolaan Informasi Pendidikan". Makassar: Penerbit Zikrul Hakim.

pendekatan dan langkah untuk memastikan integritas, kerahasiaan, dan ketersediaan data.

Privasi data berkaitan dengan hak individu untuk mengontrol bagaimana data pribadi mereka dikumpulkan, digunakan, dan dibagikan. Ini memastikan bahwa informasi pribadi digunakan secara etis dan sesuai dengan izin yang diberikan oleh pemilik data.

G. Deskripsi Data

Dalam penelitian ini, data yang digunakan terkait dengan kualitas data siswa di Kota Kotamobagu karena pelaksanaan sistem manajemen EMIS (Education Management Information System) dan VervalPD (Verifikasi dan Validasi Data Pendidikan) oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud). Data dikumpulkan dari dua sumber utama:

a. Data Siswa:

1. Informasi pribadi dan terintegrasi seperti nama, NISN, jenis kelamin, tempat lahir, tanggal lahir, nama ibu dan data kependudukan dalam database ini.
2. Data ini akan digunakan untuk menilai kualitas, akurasi, dan validitas data yang tercatat pada sistem EMIS⁴⁷.

b. Data tentang pelaksanaan EMIS dan VervalPD:

1. Data yang berkaitan dengan pelaksanaan sistem EMIS di Kotamobagu, termasuk informasi tentang bagaimana verifikasi dan validasi data dilakukan melalui VervalPD. Ini mencakup proses pengumpulan dan pembaruan data, serta masalah yang muncul selama proses implementasi.
2. Informasi tentang instruksi yang diberikan kepada operator, tingkat partisipasi sekolah dalam proses verifikasi, dan keakuratan dan kecepatan pembaruan data setelah verifikasi.

⁴⁷ Luhur Arroyan and Nurlaila Subekti, "Utilization of the Education Management Information System (EMIS) as a Decision Making Means in the Institutional Section of the Regional Office of the Ministry of Religion, Yogyakarta Special Region," *As-Sabiqun* 3, no. 2 (2021): 202–15, <https://doi.org/10.36088/assabiqun.v3i2.1451>.

- c. Kualitas Data:
 - 1. Keakuratan, kelengkapan, konsistensi, dan relevansi data siswa dalam sistem EMIS setelah VervalPD.
 - 2. Kualitas data berubah baik sebelum maupun setelah VervalPD digunakan.
- d. Kesuksesan implementasi EMIS dan VervalPD:
 - 1. Tingkat kesadaran dan pemahaman petugas tentang VervalPD dan sistem EMIS.
 - 2. Tingkat adopsi sistem dan teknologi di madrasah-madrasah kotamobagu.
- e. Baik Faktor Pendukung maupun Penghalang:
 - 1. Keberhasilan implementasi termasuk dukungan pemerintah, infrastruktur teknologi, dan kemampuan staf administrasi di tingkat madrasah.
 - 2. Faktor-faktor yang menghambat proses verifikasi dan validasi data termasuk kesalahan input data, penundaan pembaruan data, atau masalah teknis lainnya.
- f. Jenis Data:
 - 1. Data mencakup jumlah siswa, tingkat kesalahan data, dan kecepatan verifikasi dan validasi data.
 - 2. Berhubungan dengan pengalaman pengguna (operator sekolah), masalah dalam proses verifikasi, dan evaluasi subjektif sistem EMIS.
- g. Tujuan Pengumpulan Data: Tujuan utama pengumpulan data ini adalah untuk mengevaluasi seberapa baik dan bagaimana penerapan sistem EMIS dan validasi berdampak pada kualitas data siswa di Kotamobagu. Diharapkan bahwa data yang dihasilkan akan memberikan gambaran tentang kekuatan dan kelemahan sistem yang digunakan, serta saran untuk perbaikan masa depan dalam pengelolaan data pendidikan.

Oleh karena itu, deskripsi data ini memberikan gambaran lengkap tentang komponen yang terlibat dalam implementasi sistem EMIS dan VervalPD, serta bagaimana hal ini berdampak pada kualitas data siswa Kotamobagu.

h. Ruang lingkup EMIS dan VervalPD Kemdikbud

	EMIS Madrasah	VervalPD Kemdikbud
Instansi Pengelola	Kementerian Agama	Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
Fokus Data	Pendidikan Islam (Madrasah dan Pesantren)	Peserta didik di semua pendidikan baik di kemdikbud dan kemenag
Tujuan Utama	Integrasi data pendidikan islam	Validasi NISN dan data pendukung lainnya yang terintegrasi dengan Dukcapil
Sistem Pendukung	EMIS 4.0	Dapodik
Akses Operator	Operator Madrasah	Operator Sekolah

Tabel 2. 1 Ruang Lingkup EMIS dan VervalPD Kemdikbud

H. Penelitian Terdahulu yang Relevan

1. “Implementasi Education Management Information System (EMIS) sebagai Sistem Informasi Manajemen di MTs Bulu-Bulu Kecamatan Tonra,” oleh Sri Luktafiani, Muljono Damopolii, dan Mardhia Hasan (2024)⁴⁸. Pembahasan mengenai fitur dan keunggulan EMIS, kesulitan dalam mempraktikkannya di MTs Bulu-Bulu, Kecamatan Tonra, dan efektivitas prosedur pengumpulan data adalah hasil dari penelitian ini. Kesamaan penelitian ini termasuk membahas kesulitan dalam menerapkan EMIS dalam hal infrastruktur dan sumber daya manusia. Perbedaannya termasuk kurangnya EMIS dalam pengambilan keputusan.
2. Muthmaina, (2023) “*Optimalisasi Sistem Informasi Manajemen Pendidikan Di Madrasah*”⁴⁹. Hasil penelitian ini untuk mengetahui pengoptimalisasi sistem informasi manajemen, dan untuk mengetahui bagaimana proses pengumpulan data. Adapun persamaan penelitian ini adalah bagaimana proses pengumpulan data pada peserta didik. Namun perbedaannya ialah tidak adanya faktor pendukung dan penghambat dalam pengimplementasian sistem informasi.
3. Edy Haryanto, (2023) “*Peran Sistem Informasi Manajemen Peserta Didik dalam Optimalisasi Efisiensi Kerja Bidang Kesiswaan*”⁵⁰. Hasil penelitian ini membahas kegunaan data EMIS untuk pelaporan ke tingkat pusat dan menjadi suatu legalitas untuk lembaga. Adapun persamaan penelitian ini adalah penerapan EMIS dalam efisiensi bidang kesiswaan namun memiliki perbedaan ialah, hasil penginputan di EMIS belum tervalidasi oleh VervalPD Kemdikbud.
4. “Implementasi Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (EMIS) di Madrasah Ibtidaiyah Desa Sungai Tutung Kecamatan Air Hangat Timur,” oleh Lesi Landa

⁴⁸ Sri Luktafiani, “Penerapan Education Management Information System (EMIS) Sebagai Sistem Informasi Manajemen Pada Madrasah Tsanawiyah,” *Jurnal Mappesona* 7, no. 2 (2024): 87–97, <https://doi.org/10.30863/mappesona.v7i2.5522>.

⁴⁹ Muthmainnah, “Optimalisasi Sistem Informasi Manajemen Pendidikan Di Madrasah” 1, no. 3 (2023): 12–21.

⁵⁰ E Haryanto, “Peran Sistem Informasi Manajemen Peserta Didik Dalam Optimalisasi Efisiensi Kerja Bidang Kesiswaan,” *Global Education Journal*, 2023, <http://journal.civiliza.org/index.php/gej/article/view/285>.

Sari, Masnon, dan Pebi Julianto (2024). Temuan penelitian ini mendeskripsikan dan mengidentifikasi penggunaan Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (SIM) di Madrasah Ibtidaiyah Desa Sungai Tutung Kecamatan Air Hangat Timur. Meskipun ada kesamaan dalam cara EMIS diterapkan di madrasah, ada juga perbedaan dalam hal yang mendukung dan menghambat penggunaan EMIS.

5. Detu Kurnia, Dyah Ayuningtias, Euis Hayun Toyibah, Ridwan Nurhidayat, (2024) *“Peran Education Management Information Sistem (EMIS) dalam Meningkatkan Efektivitas Administrasi Lembaga Pendidikan (Studi di MTs YPAK Cigugur).”*⁵¹ Penelitian ini membahas Bagaimana EMIS dapat meningkatkan efektifitas administrasi dan memiliki persamaan dengan penelitian ini ialah peran EMIS dalam administrasi, namun memiliki perbedaan dalam penelitian sebelumnya tidak ada verifikasi dan validasi terutama dalam data peserta didik, baik dari kesesuaian Nama, NISN, NIK, tempat dan tanggal lahir, serta data kependudukan.
6. *“Penerapan Education Management Information System (EMIS) Di Kantor Kementerian Agama Kabupaten Bombana”* Tesis dari Midayani Sarabani Tesis ini mebahas tentang Penerapan, Komponen-Komponen EMIS dan Faktor Pendukung dan Penghambat Penerpan EMIS, namun memiliki perbedaan ialah, hasil penginputan di EMIS belum tervalidasi oleh VervalPD Kemdikbud

⁵¹ D Kurnia et al., “Peran Education Management Information Sistem (EMIS) Dalam Meningkatkan Efektivitas Administrasi Lembaga Pendidikan: Studi Di MTs YPAK Cigugur,” *Jurnal Global ...*, 2024, <http://glorespublication.org/index.php/globalistik/article/view/310>.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Bentuk dan Jenis Penelitian

Peneliti menggunakan metodologi penelitian kualitatif dalam penelitian ini. Metode ini dipilih karena memungkinkan penyelidikan menyeluruh terhadap interpretasi dan pendapat yang dimiliki orang atau kelompok mengenai suatu isu sosial. Pernyataan "*Qualitative researchers tend to use open-ended questions so that participants can express their views*" mengacu pada metode penelitian kualitatif, yang merupakan pendekatan postpositivisme, khususnya fenomenologi, yang menggunakan peneliti sebagai alat utama untuk pengumpulan dan analisis data guna memahami fenomena sosial yang kompleks. Penelitian yang bertujuan untuk mengkarakterisasi dan menafsirkan sesuatu, seperti keadaan dan kondisi dengan hubungan yang sudah ada sebelumnya, pendapat yang terbentuk, hasil atau dampak yang terjadi, dan sebagainya. Dalam konteks tesis ini, pendekatan kualitatif dianggap sesuai karena memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi pendapat dan pandangan yang mendalam dari berbagai pihak mengenai implementasi manajemen EMIS dan VervalPD Kemdikbud dalam meningkatkan kualitas data siswa di Kotamobagu.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif kualitatif. Tujuan dari pendekatan deskriptif kualitatif adalah untuk memberikan gambaran yang menyeluruh dan terperinci tentang fenomena sosial, termasuk sifat, ciri, dan karakteristiknya. Dinamika pengelolaan EMIS dan proses verifikasi data pendidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan diteliti dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik deskriptif kualitatif untuk mengetahui bagaimana faktor-faktor tersebut memengaruhi mutu data siswa. Gambaran menyeluruh tentang masalah yang diteliti dapat diperoleh melalui penggunaan metode pengumpulan data seperti analisis dokumen, observasi partisipan, dan wawancara mendalam.

Pemilihan metode penelitian kualitatif dalam penelitian ini didasari oleh kebutuhan untuk mendapatkan data asli dari berbagai sudut pandang dan posisi narasumber yang berbeda¹. Hal ini karena isu yang diteliti memiliki tingkat kompleksitas yang tinggi, serta memerlukan pemahaman yang mendalam mengenai pandangan dan persepsi dari berbagai pihak yang terlibat. Metode ini memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif dan terperinci mengenai efektivitas manajemen EMIS dan VervalPD dalam meningkatkan kualitas data siswa, yang tidak dapat dicapai melalui metode kuantitatif. Dengan demikian, pendekatan ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang relevan dan bermanfaat bagi peningkatan kualitas manajemen data pendidikan di Kotamobagu.

B. Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian

a. Lokasi Penelitian

Mengenai lokasi penelitian, seringkali dianggap sebagai unsur yang terkesan sederhana, namun justru memegang peranan penting dalam keabsahan hasil penelitian. Tidak hanya sebatas tempat, lokasi penelitian berperan sebagai wadah dinamis tempat pergulatan teori dan praktik bertemu. Dalam penelitian ini, lokasi yang dipilih Madrasah Aliyah Negeri 1 Kotamobagu dan MAS Al-Hikmah Mogutat Kotamobagu alasan; madrasah ini dikenal memiliki jumlah madrasah yang relatif banyak dan MAN 1 Kotamobagu Memiliki jumlah siswa yang banyak dan sebagai penelitian awal, jumlah tidak validnya mencapai 39,90% jumlah residu atau tidak validnya data yang ada di EMIS, dan MAS AL-Hikmah Mogutat Kotamobagu satu-satunya madrasah aliyah swasta yang ada di kotamobagu. Faktor ini menjanjikan keberagaman data yang bila dianalisis secara komprehensif dapat memberikan wawasan yang mendalam terhadap implementasi Manajemen EMIS dan VervalPD Kemdikbud. Selain itu,

¹ Muhammad Zaini et al., Metodologi Penelitian Kualitatif, 2023.

pemilihan seluruh tingkatan madrasah aliyah dimaksudkan untuk menggali dan memahami perbedaan kebutuhan data lulusan perguruan tinggi. Lokasi ini, dengan segala keragaman dan kekhasannya, diharapkan mampu memberikan gambaran yang utuh serta mendukung validitas hasil penelitian ini.

b. Waktu Penelitian

Aspek temporal dalam penelitian adalah elemen krusial yang kerap kali mengatur ritme dan cakupan dari proses pengumpulan data hingga analisis². Penelitian ini direncanakan berlangsung selama lima bulan, dimulai dari bulan Desember 2024 hingga April 2025. Pemilihan rentang waktu ini diharapkan mampu mencakup berbagai aspek dinamika pendidikan yang terjadi pada akhir tahun akademik, sekaligus menjelang persiapan tahun ajaran baru. Periode ini juga memungkinkan adaptasi terhadap perubahan kebijakan atau prosedur baru terkait manajemen data pendidikan yang diimplementasikan oleh Kemdikbud. Selain itu, jangka waktu ini memberikan kesempatan cukup luas bagi peneliti untuk mengatasi kendala yang mungkin muncul serta memastikan keberlanjutan kualitas data yang diperoleh. Dengan rentang waktu yang telah ditetapkan, peneliti diharapkan dapat mengeksekusi proses penelitian dengan lebih terstruktur dan mendalam, memaksimalkan kualitas serta kontribusi hasil yang dapat diaplikasikan di lapangan.

² Komang Ayu Henny Achjar et al., *Metode Penelitian Kualitatif: Panduan Praktis Untuk Analisis Data Kualitatif Dan Studi Kasus* (PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023).

C. Sumber Data

Penelitian ini akan menggunakan dua jenis sumber data, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer dalam penelitian ini merujuk kepada informasi yang dikumpulkan secara langsung melalui wawancara terstruktur terbuka dengan peserta yang relevan. Peserta yang terdiri dari, kepala madrasah 2 orang, operator EMIS kotamobagu 1 orang, operator EMIS lembaga 2 orang, dan admin RDM(Raport Digital Madrasah), ANBK (Asesmen Nasional Basis Komputer), E-Ijazah dan PDUM(Pangkalan Data Ujian Madrasah) 2 orang. Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh informasi yang mendalam dan kontekstual dari partisipan, sejalan dengan pengertian data primer yang menjelaskan bahwa sumber data primer memberikan informasi secara langsung pada pengumpul data³. Selanjutnya, data sekunder akan diperoleh dari EMIS yang mencakup hasil verifikasi dan validasi peserta didik (VervalPD) saat ini serta dokumentasi mengenai persentase residu atau data yang bermasalah pada VervalPD. data sekunder adalah data yang tidak langsung memberikan informasi kepada pengumpul, melainkan diperoleh melalui dokumen atau pihak lain⁴.

D. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data yang komprehensif dan relevan guna membantu analisis dan interpretasi temuan penelitian, prosedur pengumpulan data merupakan komponen penting dari penelitian. Tiga metode utama pengumpulan data wawancara, observasi, dan dokumentasi digabungkan dalam penelitian ini. Pemilihan teknik-teknik ini didasarkan pada kecocokan dengan tujuan penelitian dan karakteristik subjek penelitian. Wawancara terstruktur terbuka dipilih untuk mendapatkan jawaban yang lebih mendalam dari pihak-pihak terkait, sementara observasi partisipan terbuka digunakan untuk mengamati perilaku dalam konteks alami secara langsung. Selain itu, dokumentasi primer pribadi akan digunakan

³ Dr Sugiyono, "Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D," 2013.

⁴ Qorisya Fahzira and M Rizaldy Wibowo, "Analisis Sistem Informasi Akuntansi Penggajian Dan Pengupahan Pegawai Sebagai Upaya Mendukung Pengendalian Intern Pada Ptpn Ibadolina," Jurnal Mirai Management 8, no. 3 (2023).

untuk mendokumentasikan berbagai bukti yang mendukung. Penggunaan ketiga teknik ini berfungsi untuk menghasilkan data yang komprehensif dan valid, sehingga memungkinkan analisis yang lebih tepat atas fenomena yang diteliti.

a. Wawancara Terstruktur Terbuka

Teknik wawancara merupakan metode pengumpulan data yang penting dalam penelitian ini, utamanya wawancara terstruktur terbuka. Dalam konteks ini, wawancara dipilih karena kemampuannya untuk menggali informasi yang mendalam dari narasumber⁵. Wawancara terstruktur terbuka memungkinkan peneliti memahami perspektif narasumber dengan lebih baik, memberikan fleksibilitas dalam menggali topik yang kompleks⁶. Pada penelitian ini, wawancara akan melibatkan beberapa narasumber kunci, yaitu pimpinan madrasah, operator EMIS madrasah, serta beberapa guru dan admin yang mengelola aplikasi terkait seperti Pendataan Pangkalan Data Ujian Madrasah (PDUM), Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK), dan Raport Digital Madrasah (RDM). Proses wawancara akan dilakukan dengan izin dari kepala madrasah dan melibatkan perekaman audio dan video demi akurasi penangkapan data, yang nantinya akan menjadi basis dalam analisis. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan wawasan mendalam mengenai penggunaan aplikasi tersebut di lingkungan madrasah.

b. Observasi Partisipan Terbuka

Observasi partisipan terbuka adalah teknik yang dipilih untuk mengamati fenomena secara langsung di lapangan, memungkinkan peneliti untuk mengalami dan mencatat dinamika yang terjadi. Menurut M. Angrosino "*Doing Ethnographic and Observational Research*"(2007) dalam Melyana R.Pugu dkk , observasi partisipan terbuka memberikan kesempatan bagi peneliti untuk berpartisipasi dalam lingkungan yang diteliti, memberikan

⁵ S E Nartin et al., Metode Penelitian Kualitatif (Cendikia Mulia Mandiri, 2024).

⁶ Jhon W. Creswell, *Research Design Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approach*, Sage Publications, 2018, <https://doi.org/10.7591/9781501721144-016>.

perspektif yang objektif dan detail⁷. Dalam penelitian ini, observasi akan difokuskan pada aktivitas terkait EMIS dan VervalPD di madrasah, termasuk faktor pendukung, hambatan, serta solusi yang diimplementasikan. Proses observasi akan mencakup pengamatan langsung terhadap kegiatan dan interaksi yang terjadi, sehingga peneliti dapat mengidentifikasi pola dan tren yang signifikan⁸. Teknik ini diharapkan dapat memperkaya data yang diperoleh melalui wawancara dan mendukung pemahaman yang lebih komprehensif mengenai praktik dan sistem yang berlaku di madrasah.

c. Dokumentasi Primer Pribadi

Dokumentasi primer pribadi dipilih sebagai teknik pendukung utama dalam pengumpulan data, terutama karena kemampuannya dalam memberikan bukti visual dan tertulis yang konkret. Dokumentasi primer pribadi memberikan perspektif unik yang memperkaya proses analisis⁹. Dalam penelitian ini, dokumentasi akan mencakup foto atau gambar yang diambil langsung oleh peneliti menggunakan kamera ponsel, serta tangkapan layar masalah yang terjadi dalam aplikasi seperti EMIS dan VervalPD. Dokumentasi ini akan diperoleh secara langsung di lapangan dan berfungsi untuk mendukung pengamatan dan wawancara dengan bukti visual yang dapat dipertanggungjawabkan. Penggunaan dokumentasi primer pribadi ini sangat penting untuk memastikan keakuratan dan validitas data yang dikumpulkan, memungkinkan analisis yang lebih mendalam dan detail terkait kondisi dan praktik di lapangan.

⁷ Melyana R Pugu, Sugeng Riyanto, and Rofiq Noorman Haryadi, *Metodologi Penelitian; Konsep, Strategi, Dan Aplikasi* (PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024).

⁸ Yasri Rifa'i, "Analisis Metodologi Penelitian Kualitatif Dalam Pengumpulan Data Di Penelitian Ilmiah Pada Penyusunan Mini Riset," *Cendekia Inovatif Dan Berbudaya* 1, no. 1 (2023): 31–37, <https://doi.org/10.59996/cendib.v1i1.155>.

⁹ Sugiyono, "Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D."

E. Teknik Pengolahan

Penelitian menggunakan teknik pemrosesan data untuk menganalisis dan menilai data yang dikumpulkan guna menghasilkan pemahaman yang komprehensif tentang topik yang diteliti. Berbagai prosedur metodis digunakan dalam teknik analisis data untuk memeriksa data kualitatif. Metode Miles dan Huberman merupakan pendekatan analisis data yang akan diterapkan dalam penelitian ini. Metode ini dipilih karena memungkinkan analisis yang mendalam dan komprehensif, yang sangat diperlukan untuk memahami implementasi manajemen EMIS dan VervalPD Kemdikbud terhadap kualitas data siswa di Kotamobagu. Dengan berfokus pada proses kualitatif, teknik ini bertujuan untuk menggali makna dan persepsi dari berbagai pihak yang terlibat dalam fenomena sosial terkait. Adopsi teknik analisis ini juga sejalan dengan pendekatan kualitatif yang dipilih oleh peneliti, yang berusaha mengeksplorasi pandangan individu maupun kelompok dalam konteks peningkatan kualitas data pendidikan.

a. Reduksi Data

Pada tahap awal ini, proses pengelolaan data dimulai dengan menyeleksi dan menyederhanakan informasi yang diperoleh dari lapangan. Proses ini dilakukan untuk mengintegrasikan data mentah menjadi bentuk yang lebih terfokus. Teknik seperti pengkodean digunakan untuk mengidentifikasi tema-tema penting dan membuat kategorisasi awal yang dapat mempermudah peneliti dalam memahami konteks yang lebih luas tanpa kehilangan esensi data¹⁰.

b. Penyajian Data

Setelah mereduksi data, langkah berikutnya adalah menyusun dan mengatur data sedemikian rupa sehingga dapat dipahami dengan jelas. Penyajian ini dapat berbentuk teks naratif, tabel, atau diagram, yang bertujuan

¹⁰ Nartin et al., Metode Penelitian Kualitatif.

untuk memudahkan interpretasi serta analisis lanjutan¹¹. Dengan menyajikan data dalam format yang terorganisir, peneliti dan pembaca dapat meninjau informasi dengan lebih efisien, sekaligus menemukan keterkaitan dan pola yang relevan.

c. Penarikan Kesimpulan/Verifikasi

Tahap akhir dalam teknik analisis data adalah menarik kesimpulan dari data yang telah disajikan. Proses ini melibatkan pengembangan pola atau tema baru dari data yang telah dianalisis¹². Selanjutnya, verifikasi dilakukan untuk memastikan bahwa kesimpulan tersebut valid dan dapat dipertanggungjawabkan. Proses ini penting untuk memastikan bahwa interpretasi yang diambil berdasarkan data memang representatif dan sesuai dengan konteks penelitian, dalam hal ini, tentang bagaimana implementasi manajemen EMIS dan VervalPD Kemdikbud dapat mempengaruhi kualitas data siswa di Kotamobagu.

F. Teknik Analisis Data

Untuk mengevaluasi penerapan EMIS dan VervalPD oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan terhadap kualitas data pendidikan di Kotamobagu, berbagai teknik analisis data dapat digunakan:

a. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk mengilustrasikan dan merangkum informasi yang terkumpul dalam suatu studi atau survei¹³. Fokus utama dari analisis ini adalah untuk memberikan gambaran keseluruhan tentang data tanpa melakukan penilaian atau interpretasi yang

¹¹ Rahmawati Dewi Lusia, "Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Dalam Pendekatan Saintifik Pada Materi Statistika Dengan Media Komik (Studi Pada Siswa Kelas VII Di SMP Negeri 26 Bandar Lampung Semester Genap Tahun Pelajaran 2022/2023)," 2024.

¹² Rifa'i, "Analisis Metodologi Penelitian Kualitatif Dalam Pengumpulan Data Di Penelitian Ilmiah Pada Penyusunan Mini Riset."

¹³ Hengki Wijaya, *Analisis Data Kualitatif Ilmu Pendidikan Teologi* (Sekolah Tinggi Theologia Jaffray, 2018).

mendalam, untuk menggambarkan data pendidikan yang terkumpul melalui EMIS dan VervalPD. Contoh Implementasi: Menghitung persentase keakuratan pendaftaran siswa dalam EMIS dan VervalPD, serta mengidentifikasi pola kesalahan atau data yang hilang.

b. Analisis Tematik

Digunakan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan melaporkan pola (tema) dalam data¹⁴. Analisis ini bermanfaat untuk memperoleh pemahaman tentang pandangan responden terhadap suatu fenomena, merangkum data kualitatif secara terperinci, dan menyimpulkan hasil yang signifikan dari data tersebut, seperti hasil dari wawancara dengan pihak terkait atau observasi di lapangan. Contoh Implementasi: Menganalisis wawancara dengan kepala sekolah dan operator EMIS mengenai pengalaman mereka dalam menggunakan EMIS dan VervalPD, serta hambatan yang dihadapi.

G. Sistematika Pembahasan

- a. BAB I berisi Pendahuluan yang mempunyai Latar Belakang tentang pentingnya manajemen data pendidikan dalam pengambilan suatu kebijakan, serta peran EMIS dan VervalPD dalam peningkatan kualitas data pendidikan, pada tingkat Madrasah Aliyah di Kotamobagu data pendidikan yang akurat dapat membantu dalam pelaksanaan ujian akhir dapat dipakai dalam sekolah tingkat lanjut dalam Perguruan Tinggi, sehingga dapat mempunyai manfaat praktis sehingga dapat memberikan rekomendasi kepada pihak terkait, seperti pemerintah daerah, lembaga terkait dalam meningkatkan efektifitas manajemen pendidikan.

¹⁴ Novendawati Wahyu Sitasari, "Mengenal Analisa Konten Dan Analisa Tematik Dalam Penelitian Kualitatif," in *Forum Ilmiah*, vol. 19, 2022, 77–84.

- b. BAB II Landasan teori meliputi makna penting manajemen informasi, yang menjadi dasar pemahaman tentang bagaimana informasi dikumpulkan dan digunakan untuk mencapai tujuan organisasi secara efektif dan efisien. Manajemen EMIS diciptakan oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Islam, Kementerian Agama, Republik Indonesia. Ini adalah metode manajemen formal yang menyediakan informasi pendidikan yang tepat waktu dan akurat untuk mendukung pengambilan keputusan, perencanaan, pengembangan proyek, dan fungsi manajemen pendidikan lainnya. Peran VervalPD Kemdikbud adalah untuk mengumpulkan dan memverifikasi data siswa, dimulai dengan penerbitan dan pembetulan NISN, diikuti dengan pembetulan NIK, tempat dan tanggal lahir, nama ibu, dan data kependudukan.
- c. BAB III berisi tentang deskripsi singkat mengenai objek penelitian yang menggunakan pendekatan kualitatif karena memungkinkan untuk melakukan eksplorasi yang mendalam terhadap makna dan pandangan yang dimiliki oleh individu atau kelompok terkait dalam implementasi EMIS dan Proses verifikasi dan Validasi Peserta Didik, yang memilih lokasi penelitian adalah MAN 1 Kotamobagu dan MAS Al-Hikmah Mogutat Kotamobagu dan pengumpulan data primer dan sekunder.
- d. BAB IV Hasil dan pembahasan mencakup semua temuan dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi yang dihubungkan dengan kerangka teori pada bab kedua untuk menjawab fokus dan pertanyaan penelitian. Uraian inti bersifat analitis dan berkaitan dengan Implementasi Manajemen EMIS dan PervalPD Kemdikbud terhadap Kualitas Data Siswa.
- e. BAB V Perumusan tujuan dan penelitian dituangkan dalam bagian penutup, simpulan, dan rekomendasi yang terbagi dalam dua kategori, yaitu rekomendasi akademis (teoretis) dan praktis untuk peningkatan VervalPD Kemdikbud dan EMIS.

DAFTAR PUSTAKA

- Achjar, Komang Ayu Henny, Muhamad Rusliyadi, A Zaenurrosyid, Nini Apriani Rumata, Iin Nirwana, and Ayuliamita Abadi. *Metode Penelitian Kualitatif: Panduan Praktis Untuk Analisis Data Kualitatif Dan Studi Kasus*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.
- Aimah, Siti, and Nur Khalimah. “Analisis Manajemen Pembiayaan Pendidikan Melalui Syahriah Terpadu Di Pesantren Darussalam Blokagung.” *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam Darussalam* 5, no. 2 (2023): 256–74. <https://doi.org/10.30739/jmpid.v5i2.2571>.
- Amaliyah, Kholishotul, and Ara Hidayat. “Analisis Penerapan Education Management Information Sistem (Emis) Dalam Mengola Data Lembaga Di MTs Sains Qurani Azzakiyyah Cinunuk Kabupaten Bandung.” In *Gunung Djati Conference Series*, 36:543–54, 2023.
- Andini, Rini Dewi. “Strategi Pemimpin Dalam Digital Leadership Di Era Disrupsi Digital.” *Al-Irsyad: Jurnal Pendidikan Dan Konseling* 11, no. 1 (2021): 58–72.
- Arifianto, Deni, and Qurrota A’yun. “Kelayakan Pengajuan Pinjaman Atau Kredit Pada Koperasi Ganesha Menggunakan Algoritma C4. 5.” *Jurnal Smart Teknologi* 4, no. 1 (2022): 64–71.
- Arroyan, Luhur, and Nurlaila Subekti. “Utilization of the Education Management Information System (EMIS) as a Decision Making Means in the Institutional Section of the Regional Office of the Ministry of Religion, Yogyakarta Special Region.” *As-Sabiqun* 3, no. 2 (2021): 202–15. <https://doi.org/10.36088/assabiqun.v3i2.1451>.
- Bagaskara, R Bagus, and Ismiarta Aknuranda. “Pengembangan Sistem Informasi Integrasi Data Dapodik Dengan Data Kependudukan Berbasis Web Di Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Kota Pasuruan.” ... *Informasi Dan Ilmu Komputer E-ISSN* 6, no. 3 (2022): 1481–89. <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/10842%0Ahttp://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j->

ptiik/article/download/10842/4785.

- Bhato, Sahrul Iman, Nurul Hikmah, and Sirajuddin Noor. “Implementasi Penggunaan Aplikasi Education Management Information System (Emis) Di PD Pontren Kementerian Agama Kota Palangka Raya Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya , Indonesia Kementerian Agama Kota Palangka Raya , Indonesia,” no. 5 (2024).
- Brutu, D, S Annur, and I Ibrahim. “Integrasi Nilai Filsafat Pendidikan Dalam Kurikulum Merdeka Pada Lembaga Pendidikan Islam.” *Jambura Journal of Educational ...*, no. September (2023): 442–53. <https://ejournal-fip-ung.ac.id/ojs/index.php/JJEM/article/view/3075%0Ahttps://ejournal-fip-ung.ac.id/ojs/index.php/JJEM/article/download/3075/896>.
- Creswell, Jhon W. *Research Design Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approach*. Sage Publications, 2018. <https://doi.org/10.7591/9781501721144-016>.
- Deswita, and Yona. “Transformasi Digital Dalam Tata Kelola Keuangan Desa: Dampak Pelatihan Dan Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Pemerintah Desa.” *Baseline: Jurnal Mahasiswa Magister Manajemen 2*, no. 1 (2025): 111–19.
- DR HA Rusdiana, M M. *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan: Konsep, Prinsip, Dan Aplikasi*. Fitrah Ilhami, 2021.
- Effendi, Nur Alfian. “Sistem Informasi Emis Dalam Pengambilan Kebijakan Di MTs Qurán Center” 1, no. September 2022 (2023): 147–54.
- Erwin, Loso Judijanto, Annisa Fitri Anggraeni, Nurfaidah Nurfaidah, Febriyani Damayanti, Herva Emilda Sari, and Novi Indrayani. *Sistem Informasi Manajemen: Teori, Prinsip Dan Penerapan*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024.
- Fadilah, Z, W Nurzakia, and I Irawan. “Optimization of Education Management Information System (EMIS).” *JIEM (Journal of Islamic Education Management)*, 2023.

- Fahzira, Qorisya, and M Rizaldy Wibowo. "Analisis Sistem Informasi Akuntansi Penggajian Dan Pengupahan Pegawai Sebagai Upaya Mendukung Pengendalian Intern Pada Ptpn Ivadolina." *Jurnal Mirai Management* 8, no. 3 (2023).
- Fannah, Siti, Hasyim Asy'ari, and Sita Ratnaningsih. "Strategi Pengelolaan Pendidikan Islam Madrasah Tsanawiyah Al-Hidayah Di Era Revolusi Industri 4.0." *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)* 6, no. 2 (2022): 4032–41. <https://doi.org/10.58258/jisip.v6i2.3043>.
- Ferdiana, Fanny Chynthia, Jati Utomo Dwi Hatmoko, and Bagus Hario Setiadji. "Pengaplikasian Tingkatan Sistem Manajemen Mutu Pada Proyek Konstruksi (Quality Onspction, Quality Control, Quality Assurance, Dan Total Quality Management)." *Journal of Syntax Literate* 8, no. 7 (2023).
- Fransiska, Andien. "Penataan Koleksi Bahan Pustaka Di Perpustakaan Politeknik Negeri Sriwijaya Sebagai Upaya Mempermudah Menemukan Kembali Buku Yang Diperlukan Oleh Pemustaka." *Jurnal Multidisipliner Bharasumba* 2, no. 03 (2022): 218–29. <https://doi.org/10.62668/bharasumba.v2i03.735>.
- Hajizah, Arsi. "Penerapan User Experience Dalam Permodelan Sistem Informasi Keuangan." *Journal of Information Technology, Software Engineering and Computer Science* 2, no. 1 (2024): 1–11.
- Hamdi, Liwaul, Muslihuiddin, and Suratman. "Integrasi EMIS Dalam Dunia Pendidikan: Solusi Inovatif Atau Beban Administratif?" 4, no. 3 (2025): 173–78.
- Handayani, Sri, and Yosevin Karnawati. "Relevansi Informasi Dalam Pengambilan Keputusan Investor Di Pasar Modal." *Jurnal Ekonomi : Journal of Economic* 12, no. 01 (2021): 77–92. <https://doi.org/10.47007/jeko.v12i01.4083>.
- Handayani, Yuliana Tri, Anisha Choirul Nimah, Zulli Nurrita, and Muhammad Nuril Huda. "Pemanfaatan Education Information Management System (Emis) Dalam Sistem Pelaporan Lembaga Pendidikan Kementerian Agama Kabupaten Tuban." *Jurnal Administrasi Pendidikan Islam* 1, no. 1 (2019): 57–68. <https://doi.org/10.15642/japi.2019.1.1.57-68>.

- Harahap, Angga Winata, Hamidah Dharma, and Dedi Hermawan Syahputra. "Implementasi Kebijakan Satu Data Dalam Mengelola Data Pokok Peserta Didik Dengan Menggunakan Aplikasi Dapodik Versi 2021.C Di Sma Negeri 4 Binjai." *Jurnal Serunai Administrasi Pendidikan* 11, no. 1 (2022): 08–16. <https://doi.org/10.37755/jsap.v11i1.574>.
- Haryanto, E. "Peran Sistem Informasi Manajemen Peserta Didik Dalam Optimalisasi Efisiensi Kerja Bidang Kesiswaan." *Global Education Journal*, 2023. <http://journal.civiliza.org/index.php/gej/article/view/285>.
- Hasad, Andi. "Verifikasi Dan Validasi Dalam Simulasi Model." *Departemen Ilmu Komputer* 5–6 (2011): 1–17.
- Hayani, Ratu Amalia, Syafri Yanto, Azwar Rahmat, Agung Cucu Purnawirawan, and Aslan Aslan. "Efektivitas Kepemimpinan Dalam Manajemen Pendidikan Islam." *Jurnal Ilmiah Edukatif* 10, no. 2 (2024): 136–48.
- Helandri, Joni, and Supriadi Supriadi. "Implementasi Nilai-Nilai Pendidikan Islam Dalam Konteks Modern: Tinjauan Terhadap Praktik Dan Tantangan." *TA'LIM: Jurnal Studi Pendidikan Islam* 7, no. 1 (2024): 93–116.
- Husnawati, and Pujiarto. "Strategi Kepala Sekolah Dalam Meningkatkan Kinerja Operator Sekolah Terhadap Data EMIS Dan SIMPATIKA Di RA." *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 6, no. 12 (2023): 9986–93. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i12.2475>.
- Ibrahim, Muhammad Buchori, Fifian Permata Sari, Lalu Puji Indra Kharisma, Indra Kertati, Putu Artawan, I Gede Iwan Sudipa, Peran Simanihuruk, Gusti Rusmayadi, Eko Nursanty, and Enos Lolang. *Metode Penelitian Berbagai Bidang Keilmuan (Panduan & Referensi)*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.
- Isnani, Putri, Irwansyah Irwansyah, and Eka Zuliana. "Manajemen Operator Dalam Meningkatkan Akurasi Administrasi Di Sekolah (Studi Di Mis Terpadu Al-Ikhwan) Tanjung Morawa." *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)* 6, no. 3 (2023): 160–67.

- Jamil, Fasfah S. “Tafsir QS. Al-Hasyr Ayat 18: Perintah Muhasabah.” *ikhbar.com*, 2023. <https://ikhbar.com/tadris/tafsir-qs-al-hasyr-ayat-18-perintah-muhasabah/>.
- Jariwala, Ankur, Aayushi Chaudhari, Chintan Bhatt, and Dac-Nhuong Le. “Data Quality for AI Tool: Exploratory Data Analysis on IBM API.” *International Journal of Intelligent Systems and Applications* 14, no. 1 (2022): 42–56. <https://doi.org/10.5815/ijisa.2022.01.04>.
- Judrah, Muh, Aso Arjum, Haeruddin Haeruddin, and Mustabsyirah Mustabsyirah. “Peran Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Membangun Karakter Peserta Didik Upaya Penguatan Moral.” *Journal of Instructional and Development Researches* 4, no. 1 (2024): 25–37.
- Kemenag. “Emis Gerbang Data Pendidikan.” Accessed December 10, 2024. <https://emis.kemenag.go.id/>.
- Kemenag Kab. Grobogan. “Emis Adalah Jantungnya Data Madrasah Pada Kemenag.” <https://grobogan.kemenag.go.id/>, 2023. <https://grobogan.kemenag.go.id/emis-adalah-jantungnya-data-madrasah-pada-kemenag/>.
- Kemenag Sulteng. “Pendataan Emis 4.0 Dukung Peningkatan Mutu Pendidikan Madrasah.” <https://madrasahreform.kemenag.go.id/>, 2023. <https://madrasahreform.kemenag.go.id/read/pendataan-emis-4.0-dukung-peningkatan-mutu-pendidikan-madrasah>.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia (2022). <https://bpmpkalteng.kemdikbud.go.id/wp-content/uploads/kepmendikbud-303-m-2022-juknis-dapodik.pdf>.
- Kholidi, Mukhammad Gufron. “Evaluasi Education Management Information System (EMIS) Dalam Mendukung Pengambilan Keputusan Di Bidang Pendidikan Madrasah Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Jawa Timur.” Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2024.
- Kurnia, D, D Ayuningtyas, E H Toyibah, and ... “Peran Education Management

- Information Sistem (EMIS) Dalam Meningkatkan Efektivitas Administrasi Lembaga Pendidikan: Studi Di MTs YPAK Cigugur.” *Jurnal Global ...*, 2024. <http://glorespublication.org/index.php/globalistik/article/view/310>.
- Kurnia Dimas, Achludin, Indah Murti. “Evaluasi Pelaksanaan Pengembangan Potensi Desa Berbasis Ketahanan Sosial, Ekonomi Dan Lingkungan Di Desa Candipari Kecamatan Porong Kabupaten Sidoarjo.” *Penambahan Natrium Benzoat Dan Kalium Sorbat (Antiinversi) Dan Kecepatan Pengadukan Sebagai Upaya Penghambatan Reaksi Inversi Pada Nira Tebu* 4, no. 04 (2014): 217–22.
- Kusmardiningsih, W T. “Pendidikan Islam Transformatif Imam Al-Ghazali: Upaya Mewujudkan Generasi Berakhlak Mulia.” *MANAGIERE: Journal of Islamic ...* 2, no. 2 (2023): 23–40. <https://doi.org/10.35719/managiere.v2i2.1881>.
- Landa, Lesi, Masnon, Julianto, Pebi, and Sari. “Penerapan Educational Management Information System (Emis) Di Madrasah Ibtidaiyah Desa Sungai Tutung Kecamatan Air Hangat Timur” 6, no. 2 (2024): 131–40.
- Lembong, J, H R Lumapow, and V N J Rotty. “Hambatan Pelaksanaan Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK) Di SMP Negeri 2 Tombatu.” *Jurnal Sinestesia* 13, no. 2 (2023): 1344–50. <https://www.sinestesia.pustaka.my.id/journal/article/view/517>.
- Luktafiani, Sri. “Penerapan Education Management Information System (Emis) Sebagai Sistem Informasi Manajemen Pada Madrasah Tsanawiyah.” *Jurnal Mappesona* 7, no. 2 (2024): 87–97. <https://doi.org/10.30863/mappesona.v7i2.5522>.
- Lusia, Rahmawati Dewi. “Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Dalam Pendekatan Saintifik Pada Materi Statistika Dengan Media Komik (Studi Pada Siswa Kelas Vii Di Smp Negeri 26 Bandar Lampung Semester Genap Tahun Pelajaran 2022/2023),” 2024.
- Maromi, Choirul, Miftakhul Jannah, and Yes Matheos Lasarus Malaikosa. “Membangun Masa Depan Aman: Strategi Efektif Dalam Perlindungan Anak.”

Harmoni Pendidikan: Jurnal Ilmu Pendidikan 1, no. 3 (2024): 141–52.

Mellanie, Diva Fitri, Surya Nanda Oktaviani, Nazila Fairuz Assyifa, Upik Kumala Sari, Nadya Puspita Sari, and Putut Pamilih Widagdo. “Kesuksesan Aplikasi Zoom Sebagai Media Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid 19 Pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Mulawarman.” *Adopsi Teknologi Dan Sistem Informasi (ATASI)* 1, no. 1 (2022): 1–7.

Miarso, Yusufhadi. “Peran Teknologi Pendidikan Dalam Pembangunan Pendidikan (The Role of Educational Technology in Education Development).” *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran* 1, no. 1 (2014): 1–11. <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/JTPPM/article/view/7891/5306>.

Mubarok, Husnil. “Implementasi Education Management Information System (EMIS) Dalam Mengelolah Data Lembaga Di Madrasah Tsanawiyah Darussa’adah Gubugklakah Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang.” *Leadership: Jurnal Mahasiswa Manajemen Pendidikan Islam* 3, no. 1 (2022): 50–62. <https://doi.org/10.32478/leadership.v3i1.876>.

———. “Implementasi Education Management Information System (EMIS) Dalam Mengelolah Data Lembaga Di Madrasah Tsanawiyah Darussa’adah Gubugklakah Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang.” *Jurnal Mahasiswa Manajemen Pendidikan Islam*, 2022, 50–62.

Muliyani, Sri Erny, and Husnul Jannah. “Pengaruh Kualitas Pelayanan Operator Madrasah Terhadap Kepuasan Kerja Guru Madrasah Aliyah Plus Nurul Islam Sekarbela Kota Mataram.” In *Prosiding Seminar Nasional Lembaga Penelitian Dan Pendidikan (LPP) Mandala*, 393–404, 2018.

Murniati, Ktut. “Analisis Keragaan Agroindustri Klanting Di Desa Gantimulyo Kecamatan Pekalongan Kabupaten Lampung Timur.” *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis: Journal of Agribusiness Science* 9, no. 2 (2021): 265–70.

Murtafiah, Nurul Hidayati. “Manajemen Tatalaksana Lembaga Pendidikan Islam Dalam Meningkatkan Mutu Pelayanan Pendidikan.” *At-Tajdid: Jurnal*

Pendidikan Dan Pemikiran Islam, no. 07 (2023): 425–36.

Musfirah, Muljono Damapolii, and Arifuddin Siraj. “Analisis Penggunaan Sistem Emis Dalam Meningkatkan Efektivitas Pengelolaan Data Pendidikan Di Mts Nurfadhilah Kab. Gowa” 2, no. 3 (2024): 454–74.

Muslim, and Muhammad Firdaus. “Implementasi Education Management Information Sistem (EMIS) Dalam Pengambilan Kebijakan Pendidikan” 2507, no. February (2020): 1–9.

Muthmainnah. “Optimalisasi Sitem Informasi Manajemen Pendidikan Di Madrasah.” *Business and Investment Review* 1, no. 3 (2023): 12–21. <https://doi.org/10.61292/birev.v1i3.9>.

Muttaqien, Iqbal Zaenal, Mimin Maryati, and Hinggil Permana. “Strategi Pengelolaan Kinerja Tenaga Kependidikan Dalam Menghadapi Era Digitalisasi Pada Lembaga Pendidikan Islam.” *Innovative: Journal Of Social Science Research* 3, no. 3 (2023): 6798–6811.

Muzakir, Ulyy, Baharuddin Baharuddin, Abraham Manuhutu, and Heru Widoyo. “Penerapan Kecerdasan Buatan Dalam Sistem Informasi: Tinjauan Literatur Tentang Aplikasi, Etika, Dan Dampak Sosial.” *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)* 6, no. 4 (2023): 1163–69.

Nartin, S E, S E Faturrahman, M Ak, H Asep Deni, C Q M MM, Yuniawan Heru Santoso, S SE, S T Paharuddin, I Wayan Gede Suacana, and Etin Indrayani. *Metode Penelitian Kualitatif*. Cendikia Mulia Mandiri, 2024.

Ni Wayan Purnawati, I Nyoman Alit Arsana, Ita Arfyanti, Iqbal Ramadhani Mukhlish, Sulistyowati, Fely Dany Prasetya, Iwan Tri Wibowo, Rahman Abdillah, Christian Tonyjanto, Anisa Putri, and Loso Judijanto. *Teknologi Informasi: Teori Dan Implementasi Penerapan Teknologi Informasi Di Berbagai Bidang*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024. <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=cGkcEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP3&dq=implementasi+teknologi+informasi&ots=BC5Xo5KKxv&sig=RuFY>

zXpC1NKpoEVx55SSDd3bChus.

Ningrum, Fadhlika Cahya. “Pemanfaatan EMIS Sebagai Langkah Pengambilan Keputusan, Pengembangan SDM, Dan Pengendalian Untuk Peningkatan Mutu Lulusan Di MAN 1 Yogyakarta.” Universitas Islam Indonesia, 2022.

Nur Baiti Astuti, Aditya Ramadhan, and Mega Riyanti Bayu Putri. *Analisis Dan Standar Setting Instrumen Survei Lingkungan Belajar & Survei Karakter 2022*. Pusat Assesmen Pendidikan. Vol. 20, 2022.

Pahlawi, Muflih Nurriza, and Muliya Maulidina. “Sistem Informasi Manajemen Pada Pengelolaan Administrasi Sekolah Di MI Al-Hasan Karanggedang Dan MTs N 1 Banyumas” 8, no. 4 (2024): 1–11.

Pasrah, Arham, Umar Congge, and Rajamemang. “Akuntabilitas Pelayanan Publik (Studi Kasus Pengelolaan Identitas Kependudukan Digital Di Kabupaten Sinjai)” 6 (2025): 1–10.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2007, Pub. L. No. 19 (2007).
https://jdih.kemdikbud.go.id/sjdih/siperpu/dokumen/salinan/Permendikbud_Tahun2007_Nomor019.pdf.

Prasetyo, B. “Artificial Neural Network Model for Banckruptcy Prediction.” *Journal of Physics: Conference Series*, 2020. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1567/3/032022>.

Pugu, Melyana R, Sugeng Riyanto, and Rofiq Noorman Haryadi. *Metodologi Penelitian; Konsep, Strategi, Dan Aplikasi*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024.

pusatinformasi.raporpendidikan.dikdasmen.go.id. “Perencanaan Berbasis Data (PBD) Untuk Satuan Pendidikan Dasar Menengah (Dikdasmen),” 2024.
<https://pusatinformasi.raporpendidikan.dikdasmen.go.id/hc/en-us/articles/6560984159257-Perencanaan-Berbasis-Data-PBD-untuk-Satuan-Pendidikan-Dasar-Menengah-Dikdasmen>.

- Pusdatin. "Verifikasi Dan Validasi (Verval) Data Pendidikan." Accessed December 10, 2024. <https://pusdatin.dikdasmen.go.id/verifikasi-validasi-data-pendidikan>.
- Raihansyah, Muhammad Zaki, Vika Veni Varadista, Hainun Cholilis Syahiny, Akhtar Nabeel Fathi Kahva, and Denny Oktavina Radianto. "Bisnis Maritim: Definisi, Konsep, Manajemen Dan Pemahaman Dalam Ruang Lingkup Ekonomi Biru." *Inovasi Ekonomi Dan Bisnis* 6, no. 2 (2024).
- Rifa'i, Yasri. "Analisis Metodologi Penelitian Kulitatif Dalam Pengumpulan Data Di Penelitian Ilmiah Pada Penyusunan Mini Riset." *Cendekia Inovatif Dan Berbudaya* 1, no. 1 (2023): 31–37. <https://doi.org/10.59996/cendib.v1i1.155>.
- Risnawan, Novan, Novan Risnawan, F Andree Yohanes, F Andree Yohanes, Sunarno Sunarno, Sunarno Sunarno, Alief Sadlie Kasman, and Alief Sadlie Kasman. "Konsistensi Dan Akurasi Data Hasil Pengukuran Pada Pengujian Aerodinamika Model Pesawat Jenis Penumpang Sipil (AirLiner) Di Wind Tunnel BBTA3-BPPT," 2019. <https://doi.org/10.29122/joat.v2i1.3816>.
- Rochaety, Eti. *Sistem Informasi Manajemen*. Penerbit Mitra Wacana Media, 2017. <http://repository.uhamka.ac.id/id/eprint/9767/>.
- Rostianingsih, Silvia, Mohammad Isa Irawan, and Sri Finalyah T Salulinggi. "Sistem Informasi Eksekutif Untuk Aplikasi Pengangkatan Dan Pengembangan Karir Pegawai Pada Badan Usaha X." Petra Christian University, 2009.
- Sahib, Abdul, and Syaiful Bahri. "Manajemen Aplikasi Education Management Information System (Emis) Dalam Meningkatkan Validitas Data Di Mts Bunayya Islamic School Kabupaten Rejang Lebong." Institut Agama Islam Negeri Curup, 2023.
- Sarabani, Midiyani. "Penerapan Education Management Information System (EMIS) Di Kantor Kementerian Agama Kabupaten Bombana." IAIN Kendari, 2024.
- Shobri, Muwafiqus. "Peran Sistem Informasi Manajemen Pendidikan Dalam Meningkatkan Transparansi Dan Akuntabilitas Di Lembaga Pendidikan Islam." *AKSI: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 2, no. 2 (2024): 78–88.

- Sina, Rasdiana, Fatmawati, and Abdul Mahsyar. "Penerapan Education Management Information System (EMIS) Di Lemabaga Pendidikan Keagamaan Dan Pondok Pesantren Pada Kantor Kementerian Agama Kota Makassar." *Journal of Public Policy and Management* 1, no. 1 (2020): 38–48.
- Siratjudin, and Desy Eka Citra. "Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam Sebagai Memperkuat Nilai-Nilai Keagamaan Berdasarkan Kearifan Di Kab. Kaur Bengkulu." *Jurnal Pendidikan Tematik* 5, no. 1 (2024): 155–65. <https://siducat.org/index.php/jpt/article/view/1165>.
- Sitasari, Novendawati Wahyu. "Mengenal Analisa Konten Dan Analisa Tematik Dalam Penelitian Kualitatif." In *Forum Ilmiah*, 19:77–84, 2022.
- Sri Reski Ananda, Sutrisman Basir, Besse Herlina, Juri Naswa Nathania, Wulan Fabisian, Winarni Fujiastuti, Jumrah, Sri Nur Rahmi, Muliati. "Implementasi Aplikasi Emis 4.0 Dalam Meningkatkan Efektivitas Pengelolaan Data Di Madrasah Aliyah As'adiyah Cabang Tosora Kecamatan Majauleng Kabupaten Wajo." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 09, no. September (2024).
- Sugiyono, Dr. "Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D," 2013.
- Sujarwo, Agus. "Implementasi Manajemen Pendidikan Islam Berbasis Karakter: Strategi Pembangunan Karakter Siswa Di Madrasah." *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* 5, no. 1 (2024): 2059–70.
- Suryaman, Maman, and Rizka Ummu Khoeriyah. "Analisis Implementasi Aplikasi Rencana Kegiatan Dan Anggaran Sekolah (Arkas) Pada Pengelolaan Dana Sekolah Di Sdn Sirnabaya 1 Karawang." *Jurnal Tahsinia* 6, no. 4 (2025): 637–48.
- Syafi'i, Akhmad, Muhammad Saied, and Arif Rohman Hakim. "Efektivitas Manajemen Pendidikan Dalam Membentuk Karakter Diri." *Journal of Economics and Business UBS* 12, no. 3 (2023): 1905–12.
- Syukri, Makmur, Sri Melisawati, Desi Fatma, and Reni Renanda. "Manajemen

- Pembiayaan Pendidikan Terhadap Mutu Pendidikan Dasar.” *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 10, no. 18 (2024): 605–17.
- Triansyah, Fadli Agus, Siti Yuliyanti, Istiqomah Rohmawati, Dr (c) Aza El Munadiyan, Faizal, Dr. Drs. I Wayan Gede Suacana, Dwi Yuli Rakhmawati, Turno, Riska Septiani, and Dr. H. M. Anwar. *Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen*. Batam: CV. Rey Media Grafika, 2024.
- Wibowo, Agus. *Manajemen Sistem Informasi*. Edited by Wawan Susanto. Yayasan Prima Agus Teknik, 2019.
- Widodo, I D S. *Keselamatan Dan Kesehatan Kerja: Manajemen Dan Implementasi K3 Di Tempat Kerja*. books.google.com, 2021.
<https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=1CEgEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=informasi+yang+disajikan+terlambat+dapat+menyebabkan+keputusan+yang+tidak+efektif+dan+dapat+menimbulkan+kerugian+bagi+organisasi&ots=nUdwD1lhz-&sig=78rv6TzKBgkBRjCaz5BgzuuHzs8>.
- Widyawati, Wiwik Dwi, and Noor Miyono. “Penerapan Digitalisasi Sistem Informasi Manajemen Dapodik Di Uptd Spnf Skb Kota Salatiga.” *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri* 10, no. 01 (2024): 997–1015.
<https://journal.stkipsubang.ac.id/index.php/didaktik/article/view/2684/2126>.
- Wijaya, Hengki. *Analisis Data Kualitatif Ilmu Pendidikan Teologi*. Sekolah Tinggi Theologia Jaffray, 2018.
- Yulianti, Erni, and Nailah Nur Zhafirah. “Analisis Komprehensif Pada Implementasi Pembelajaran Dengan Model Inkuiri Terbimbing: Aspek Penalaran Ilmiah.” *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* 6, no. 1 (2020): 125–30.
<https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.341>.
- Zaini, Muhammad, Muhammad Zaini, Yayasan Saputra, Nanda, Muhammad Zaini, Karimuddin Abdullah Lawang, and Adi Susilo. *Metodologi Penelitian Kualitatif*, 2023.
- Zein, H M Harry Mulya, and Sisca Septiani. *Digitalisasi Pemerintahan Daerah:*

Katalis Untuk Integrasi Dan Optimasi Good Governance. Sada Kurnia Pustaka, 2024.

Zen, Wahyuli Lius, and Zulvia Trinova. "Development of E-Management for LMS Application Based Education." *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)* 3, no. 1 (2022): 69–74.

Zulkarnain, Lutfi. "Manajemen Sumber Daya Manusia Dalam Pendidikan Islam." *Intelektium* 3, no. 2 (2023): 409–21. <https://doi.org/10.37010/int.v3i2.1114>.