# PERPUSTAKAAN DAN ARSIP DIGITAL BERBASIS CLOUD DI MTSM SANIANGBAKA

**Andi Saputra[1]*, Desriyeni[2], Ridha Hasnul Ulya[3], Wiwik Rahayu[4]**

[1,2,3,4]*Universitas Negeri Padang*
E-mail : andisaputra@fbs.unp.ac.id[1], desriyeni@fbs.unp.ac.id[2], ridhasnulya@fbs.unp.ac.id[3], wiwikrahayu@ft.unp.ac.id[4]

**ABSTRAK**

Banjir bandang 27 November 2025 merobohkan gedung kedua MTsM Saniangbaka beserta ruang kelas, ruang guru, laboratorium komputer, arsip, dan sebagian koleksi perpustakaan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan memulihkan akses sumber belajar dan membangun ketahanan informasi madrasah melalui integrasi perpustakaan digital berbasis aplikasi dan manajemen arsip berbasis *cloud*. Program dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif berbasis kemitraan melalui pengadaan aplikasi perpustakaan digital, sosialisasi, pelatihan pengelolaan aplikasi, serta sosialisasi dan pelatihan manajemen arsip digital menggunakan Google Drive. Peserta terdiri atas 20 guru dan 2 staf administrasi. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara semiterstruktur, lembar unjuk kerja, dan laporan sistem, lalu dianalisis secara deskriptif dan tematik. Pada bulan pertama, aplikasi mencatat 76 anggota terdaftar (38% dari target tahun pertama sebanyak 200 anggota) dan 107 kali pemanfaatan koleksi. Seluruh peserta berhasil mendigitalkan arsip pribadi dan menyimpannya di Google Drive, sedangkan staf administrasi mampu mendigitalkan dan menyimpan dokumen administrasi sekolah pada penyimpanan berbasis *cloud*. Temuan menunjukkan bahwa integrasi layanan perpustakaan digital dan arsip *cloud* dapat menjadi mitigasi nonstruktural yang realistis bagi madrasah swasta di wilayah rawan bencana, dengan catatan perlunya pendampingan lanjutan untuk mendorong keanggotaan siswa dan menetapkan tata kelola arsip yang baku.

**Kata Kunci :** *Perpustakaan Digital; Arsip Digital; Cloud Computing; Ketahanan Informasi; Bencana Hidrometeorologi; Madrasah Tsanawiyah Muhammadiyah*

**ABSTRACT**

The 27 November 2025 flash flood destroyed the second building of MTsM Saniangbaka, including its classrooms, teachers' room, computer laboratory, records, and part of its library collection. This community service program aimed to restore access to learning resources and build the madrasah's information resilience by integrating an app-based digital library with cloud-based records management. Using a participatory, partnership-based approach, the team procured a digital library application, ran socialization and management training, and delivered socialization and training on digital records management with Google Drive for 20 teachers and 2 administrative staff. Data were gathered through observation, semi-structured interviews, performance checklists, and system reports, and analysed descriptively and thematically. In the first month, the application recorded 76 registered members (38% of the first-year target of 200) and 107 collection uses. All participants digitized their personal records and stored them in Google Drive, and the administrative staff digitized and stored school administrative documents in cloud storage. The integration of digital library services and cloud-based records offers a realistic non-structural mitigation for privately funded madrasahs in disaster-prone areas, although continued mentoring is needed to expand student membership and formalize records governance.

**Keywords :** *Digital Library; Digital Records; Cloud Computing; Information Resilience; Hydrometeorological Disaster; Madrasah*

## PENDAHULUAN

Bencana hidrometeorologi kini menjadi ancaman yang semakin sering dihadapi sektor pendidikan di Indonesia, terutama di wilayah perbukitan dengan curah hujan tinggi. Ketika bencana melanda, kerusakan tidak hanya menimpa bangunan, tetapi juga memutus rantai layanan belajar, administrasi, dan dokumentasi sekolah. Pengalaman banjir besar di Balochistan, Pakistan, menunjukkan bahwa sekolah di daerah perdesaan paling lambat pulih karena keterbatasan sumber daya dan infrastruktur, sehingga kesinambungan pendidikan sangat bergantung pada kemampuan adaptif guru dan dukungan komunitas (Arif et al., 2025). Kajian tentang respons pembelajaran pascabanjir di negara yang sama juga menemukan bahwa hambatan terbesar bagi kesinambungan belajar adalah lemahnya informasi dan koordinasi, bukan semata ketiadaan teknologi (Mazari et al., 2023). Isu daya lenting (*resilience*) guru juga menjadi perhatian dalam konteks Indonesia, misalnya pada profesionalisme guru pembelajaran menulis (Gani & Ulya, 2022). Temuan-temuan tersebut menegaskan bahwa pemulihan pendidikan pascabencana memerlukan perhatian pada sistem informasi sekolah, bukan hanya rehabilitasi fisik.

Kondisi serupa dialami Nagari Saniangbaka, Kabupaten Solok, Sumatera Barat. Secara geologis nagari ini berada di jalur aktif Sesar Semangko, sedangkan topografi perbukitan yang mengelilingi permukiman membuatnya rentan terhadap banjir saat hujan ekstrem. Banjir bandang pada 27 November 2025 menghanyutkan 29 rumah dan 35 fasilitas umum, merendam 375 rumah dengan lumpur, dan merusak sekitar 80 hektare sawah berdasarkan data Kantor Wali Nagari. Salah satu fasilitas umum yang terdampak adalah Madrasah Tsanawiyah Muhammadiyah (MTsM) Saniangbaka. Gedung kedua madrasah yang berisi ruang kelas, ruang guru, dan laboratorium komputer roboh diterjang arus, sehingga seluruh perangkat komputer, arsip, serta sarana pendukung rusak atau hanyut. Nagari ini juga mewarisi tatanan adat dan nilai adab Minangkabau yang menjadi rujukan perilaku bersama warganya, sebagaimana dikaji dalam penelitian budaya dan etnolinguistik tentang masyarakat Minangkabau (Ulya, 2017, 2022; Ulya et al., 2018, 2022). Upaya penguatan ketahanan warga nagari ini sebelumnya telah dimulai melalui kegiatan pengabdian berupa video dokumenter bencana hidrometeorologi sebagai media edukasi dan penguatan resiliensi berbasis partisipasi komunitas (Nabila et al., 2026).

MTsM Saniangbaka merupakan madrasah swasta yang berdiri sejak 1964 dan menjadi tujuan sekitar 80% lulusan sekolah dasar di nagari tersebut. Madrasah ini memiliki 135 siswa aktif, 27 guru, dan 3 tenaga administrasi, dengan operasional yang sebagian besar dibiayai donatur dari kalangan alumni dan perantau karena siswa hanya membayar SPP Rp40.000 per bulan. Sebelum bencana, koleksi perpustakaan masih berbentuk cetak dengan jumlah terbatas, belum ada sistem perpustakaan digital, dan arsip dikelola secara manual dalam bentuk fisik. Pemanfaatan Google Drive oleh guru dan staf juga masih sebatas penggunaan dasar. Kombinasi kondisi ini membuat madrasah kehilangan sumber belajar dan rekam administrasinya sekaligus ketika banjir datang.

Dalam konteks madrasah, kajian di Sumatera Barat selama ini banyak membahas pembelajaran kebahasaan dan interaksi kelas, misalnya struktur dan unsur kebahasaan teks berita di MTsN 7 Tanah Datar (Gidion & Ulya, 2025), teks laporan hasil observasi di MAN 4 Tanah Datar (Malik et al., 2026), tindak tutur direktif guru di MAN 3 Plus Keterampilan Payakumbuh (Putri, Triana, et al., 2026), serta pembelajaran berbasis proyek berbantuan media *mind mapping* di MTsN 1 Kota Padang (Wardana et al., 2026). Kajian-kajian tersebut memperkaya pemahaman tentang proses belajar di kelas, tetapi tidak menyoroti infrastruktur informasi yang menopang

proses itu, terutama ketika madrasah kehilangan fasilitas akibat bencana. Padahal, pembentukan karakter dan literasi keagamaan di madrasah memerlukan dukungan sumber bacaan. Pendidikan karakter telah dikaji sebagai sarana pengembangan bahasa (Afnita et al., 2021) dan sebagai bagian dari pembelajaran bahasa Indonesia di era digital (Ramadhan et al., 2025), sedangkan sastra anak kontemporer dipandang dapat menjadi sumber literasi keagamaan (Hayati et al., 2026).

Dalam kajian ilmu informasi, perpustakaan dan unit kearsipan semakin dipandang sebagai bagian dari infrastruktur ketahanan komunitas. Survei terhadap 415 kepala perpustakaan umum di 13 negara bagian Amerika Serikat menunjukkan bahwa perpustakaan berfungsi sebagai simpul ketahanan (*resilience hub*) saat krisis ekonomi, cuaca ekstrem, dan pandemi, dengan layanan yang tetap berjalan meskipun sumber dayanya terbatas (Laurian et al., 2025). Ketahanan informasi dalam konteks sekolah dapat dimaknai sebagai kemampuan institusi untuk mempertahankan akses terhadap sumber belajar dan rekam administrasinya selama dan setelah gangguan. Dengan cara pandang ini, perpustakaan dan arsip sekolah bukan sekadar fasilitas pendukung, melainkan komponen mitigasi nonstruktural yang menentukan seberapa cepat layanan pendidikan dapat pulih.

Penelitian tentang perpustakaan digital sekolah di Indonesia menunjukkan perkembangan yang cukup pesat. Implementasi aplikasi Kubuku di SMK Negeri 2 Padang Panjang terbukti meningkatkan pemahaman peserta tentang pemanfaatan bahan ajar digital, meskipun peningkatannya bervariasi antarpeserta (Nabila et al., 2025). Studi kasus di SMAN 1 Geger Madiun menemukan bahwa layanan perpustakaan digital masih terfragmentasi dan berjalan terpisah dari ekosistem digital sekolah, terutama karena rendahnya literasi digital sumber daya manusia dan lemahnya kerangka perlindungan data (Kardi & Sari, 2026). Dari sisi pengguna, siswa di SMAN 01 Sukau menilai e-book praktis dan mudah diakses, meskipun mereka masih menghadapi kendala navigasi dan konsentrasi membaca di layar (Apiana et al., 2026). Di Kabupaten Solok, penguatan kapasitas pengelolaan aplikasi perpustakaan digital juga telah dilaporkan di Nagari Sulit Air untuk meningkatkan akses informasi dan literasi masyarakat (Saputra & Ulya, 2025), dan e-book interaktif berbasis kearifan lokal telah dikembangkan sebagai media pembelajaran membaca teks eksposisi (Afnita et al., 2023). Studi-studi tersebut umumnya menempatkan perpustakaan digital dan bahan bacaan digital sebagai inovasi layanan dalam situasi normal, bukan sebagai bagian dari pemulihan pascabencana.

Pada ranah kearsipan, kajian sistematis terhadap literatur Indonesia periode 2015–2020 menemukan bahwa sebagian besar artikel berfokus pada pencegahan bencana, sementara pemulihan arsip pascabencana jarang dibahas (Jalinur & Rahmi, 2021). Di tingkat internasional, studi kasus di National University of Lesotho menyimpulkan bahwa *cloud computing* dapat digunakan sebagai alat manajemen bencana bagi warisan dokumenter, tetapi institusi tersebut belum memiliki kebijakan yang memandu penerapannya (Tseole & Mosweu, 2026). Praktik digitalisasi di perpustakaan perguruan tinggi Indonesia juga menghadapi hambatan berupa keterbatasan anggaran, sarana, dan kompetensi staf, serta lemahnya perencanaan dan kebijakan digitalisasi (Saputra & Desriyeni, 2024). Pada skala perguruan tinggi, pelestarian digital juga dikaji melalui penyimpanan mandiri tugas akhir elektronik pada repositori institusi (Desriyeni et al., 2026). Literatur ini menegaskan pentingnya digitalisasi dan penyimpanan *cloud*, tetapi lebih banyak berangkat dari institusi besar yang relatif mapan.

Pemanfaatan Google Drive untuk administrasi sekolah juga telah banyak dilaporkan. Penelitian di SMKN 1 Surabaya menunjukkan bahwa lebih dari 80% responden menilai pengelolaan arsip menjadi lebih terstruktur setelah menggunakan Google Drive, meskipun masih

ditemukan ketidakkonsistenan penamaan berkas dan keterbatasan koneksi internet (Septiana & Puspasari, 2026). Pelatihan digitalisasi administrasi berbasis Google Drive bagi 25 guru PJOK di Kabupaten Jayapura menghasilkan peningkatan pemahaman sebesar 72,9% dan kemampuan seluruh peserta menyusun struktur folder digital secara mandiri (Oktavian et al., 2026). Kedua studi tersebut membuktikan bahwa Google Drive layak dijadikan media arsip sekolah, tetapi tujuan utamanya adalah efisiensi administrasi, bukan perlindungan rekam sekolah dari risiko bencana. Di Kabupaten Solok, otomasi administrasi juga telah diperkenalkan melalui pemanfaatan templat surat otomatis pada kegiatan surat-menyurat di Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga (Ulya et al., 2023), tetapi berfokus pada kegiatan surat-menyurat, bukan pada pelindungan rekam dari risiko bencana.

Dari sisi model pengabdian, pelatihan literasi dan teknologi bagi guru dan tenaga kependidikan telah banyak dilaksanakan. Pelatihan cerita anak berbasis budaya Minangkabau bagi guru sekolah dasar dilaporkan dalam dua kegiatan pengabdian yang berfokus pada literasi (Alwi, Kenedi, Azizah, et al., 2025; Alwi, Kenedi, Ulya, et al., 2025). Pelatihan pembuatan video pembelajaran interaktif dengan aplikasi Edpuzzle diselenggarakan bagi guru SMPN 4 Harau (Rachman et al., 2023), sedangkan *in-house training* penelusuran informasi berbasis literasi digital diberikan kepada guru SMP di Kota Padang (Zuve et al., 2023). Bagi pustakawan sekolah di Kota Padang Panjang, pelatihan *smart filtering* literatur anak dan remaja berbasis *content analysis* telah dilaksanakan (Primadesi et al., 2026). Kegiatan lain mencakup penguatan kompetensi *public speaking* berbasis simulasi (Dewirahmadanirwati et al., 2026), pemanfaatan gamifikasi dalam penyusunan asesmen formatif di SMP Nurul Falah Pekanbaru (Erni et al., 2024), revitalisasi sastra lisan Syair Riau melalui kegiatan ekstrakurikuler di SMPN 4 Siak Hulu (Erni, Piliang, & Ulya, 2025), dan pengembangan kerangka multimodal yang memadukan warisan lokal dengan teknologi bagi perempuan kelompok B40 (Hassan et al., 2026). Secara umum, kegiatan-kegiatan tersebut berfokus pada penguatan kompetensi peserta, sedangkan program yang secara khusus memadukan layanan perpustakaan digital dengan perlindungan arsip bagi lembaga pendidikan yang terdampak bencana belum banyak dilaporkan.

Di sisi lain, pemanfaatan media digital dalam pembelajaran terus berkembang. Berbagai studi menguji pembelajaran berbasis proyek yang dibantu media audiovisual (Azahra et al., 2026; Islami & Ulya, 2025; Suraiya et al., 2026), video animasi (Putri, Zuve, et al., 2026), dan media autentik (Karina et al., 2026) pada keterampilan menulis siswa, sementara produksi video berita autentik dikaji sebagai sarana literasi berita (Noveria et al., 2026). Analisis kebutuhan pengguna juga dipakai dalam penerapan aplikasi pembelajaran, seperti pada pembelajaran bahasa Mandarin berbantuan Wordwall di sebuah universitas di Padang (Kariyati et al., 2024). Perkembangan media digital pun mengubah cara berbahasa dan berkomunikasi masyarakat (Ulya, 2024). Namun, kajian-kajian tersebut berfokus pada keterampilan berbahasa dan pembelajaran di kelas, bukan pada ketahanan layanan informasi sekolah.

Berdasarkan peta penelitian (*state of the art*) tersebut, terdapat tiga celah penelitian (*research gap*) yang belum banyak dijawab. Pertama, perpustakaan digital sekolah dan manajemen arsip digital umumnya dikaji dan diterapkan secara terpisah, padahal keduanya sama-sama menopang kesinambungan layanan informasi sekolah. Kedua, sebagian besar studi dilakukan pada sekolah negeri dalam kondisi normal, sedangkan madrasah swasta berbasis swadaya masyarakat yang baru terdampak bencana nyaris tidak tersentuh. Ketiga, keberhasilan program pengabdian lebih sering diukur melalui skor pemahaman pascapelatihan, bukan melalui jejak pemanfaatan

sistem yang nyata, seperti jumlah anggota terdaftar, transaksi peminjaman koleksi, dan dokumen yang benar-benar tersimpan di *cloud*.

Kebaruan (*novelty*) artikel ini terletak pada model integrasi perpustakaan digital berbasis aplikasi dan manajemen arsip berbasis Google Drive sebagai strategi ketahanan informasi madrasah pada fase pemulihan pascabanjir bandang. Model ini dirancang bersama mitra, menempatkan guru dan staf administrasi sebagai pengelola sekaligus agen sosialisasi, dan dievaluasi menggunakan data log sistem serta bukti unjuk kerja, bukan hanya persepsi peserta. Pendekatan partisipatif ini melanjutkan pola pengabdian yang telah dijalankan di Kabupaten Solok, baik melalui video dokumenter berbasis partisipasi komunitas di Nagari Saniang Baka (Nabila et al., 2026) maupun penguatan kapasitas aplikasi perpustakaan digital di Nagari Sulit Air (Saputra & Ulya, 2025). Selain itu, program ini mengaitkan transformasi layanan informasi sekolah dengan agenda pembangunan berkelanjutan, khususnya pendidikan berkualitas (SDG 4), aksi terhadap perubahan iklim (SDG 13), dan kemitraan (SDG 17), dalam konteks madrasah yang pendanaannya bergantung pada komunitas.

Berdasarkan latar tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan memulihkan akses sumber belajar dan memperkuat ketahanan informasi MTsM Saniangbaka melalui pengadaan aplikasi perpustakaan digital, sosialisasi dan pelatihan pengelolaannya, serta sosialisasi dan pelatihan manajemen arsip digital berbasis *cloud*. Artikel ini menjawab tiga pertanyaan penelitian berikut:

1. Bagaimana implementasi aplikasi perpustakaan digital memulihkan akses sumber belajar warga MTsM Saniangbaka pascabanjir bandang, dilihat dari keanggotaan dan pemanfaatan koleksi pada bulan pertama?
2. Bagaimana sosialisasi dan pelatihan meningkatkan kapasitas guru dan staf administrasi dalam mengelola perpustakaan digital serta mendigitalkan dan menyimpan arsip di Google Drive?
3. Sejauh mana integrasi perpustakaan digital dan manajemen arsip berbasis *cloud* membentuk ketahanan informasi madrasah terhadap risiko bencana hidrometeorologi?

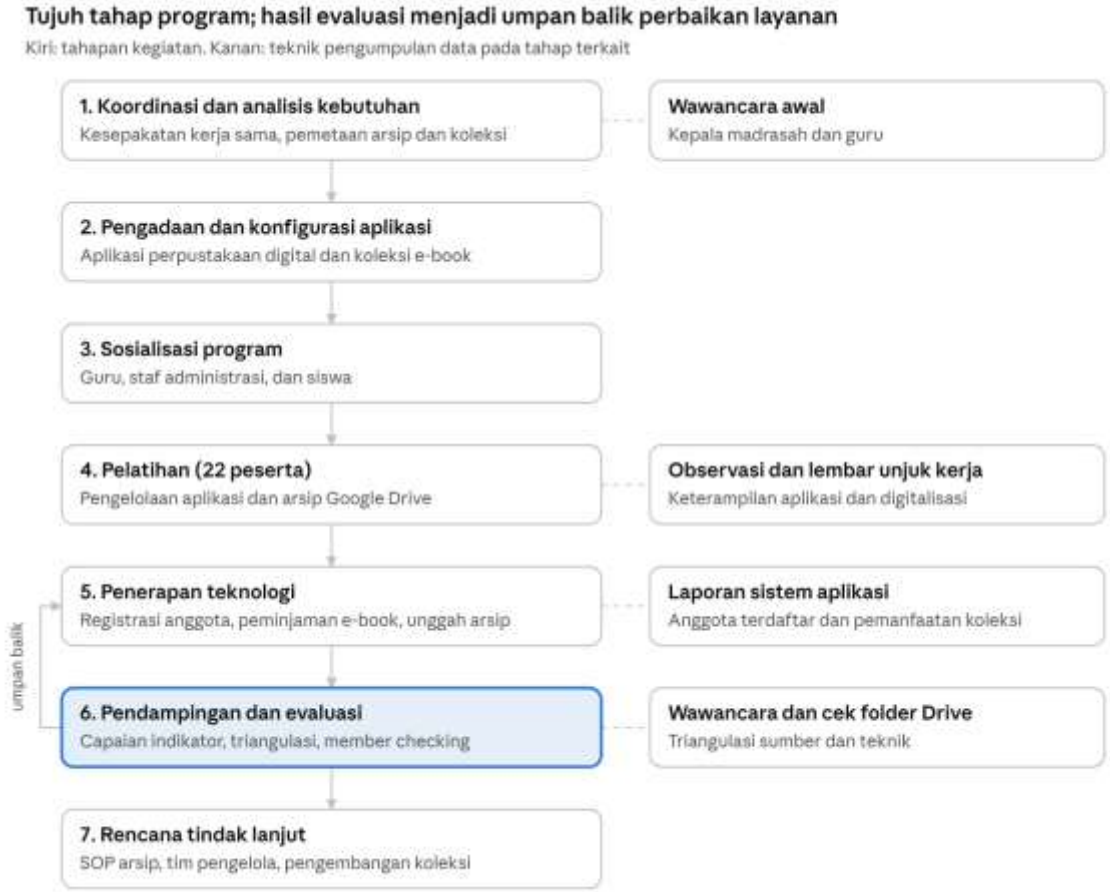
## METODE

Kegiatan ini menggunakan desain pengabdian partisipatif berbasis kemitraan (*participatory community service*) yang dipadukan dengan evaluasi deskriptif metode campuran. MTsM Saniangbaka diposisikan sebagai subjek aktif sejak perumusan masalah hingga evaluasi, sedangkan Pemerintah Nagari Saniangbaka berperan sebagai pendukung kebijakan. Program mencakup dua aspek, yaitu layanan pendidikan melalui perpustakaan digital dan tata kelola informasi melalui digitalisasi serta manajemen arsip berbasis *cloud*. Intervensi terdiri atas pengadaan aplikasi perpustakaan digital berbasis platform Kubuku dengan koleksi awal e-book, sosialisasi pemanfaatan aplikasi, pelatihan pengelolaan aplikasi, serta sosialisasi dan pelatihan manajemen arsip digital menggunakan Google Drive. Peserta pelatihan dan sosialisasi berjumlah 22 orang, terdiri atas 20 guru (74,1% dari 27 guru) dan 2 staf administrasi (66,7% dari 3 staf), yang dipilih secara purposif oleh pihak madrasah berdasarkan peran mereka dalam layanan pembelajaran dan administrasi.

Data dikumpulkan melalui empat teknik. Pertama, observasi partisipatif selama pelatihan dan pendampingan untuk mencatat kemampuan peserta mengoperasikan aplikasi dan Google Drive. Kedua, wawancara semiterstruktur dengan kepala madrasah, guru, dan staf administrasi untuk menggali pengalaman, manfaat yang dirasakan, dan kendala; informan diberi kode G (guru),

S (staf), dan K (kepala madrasah). Ketiga, dokumentasi berupa laporan anggota dan laporan pemanfaatan koleksi yang diunduh dari dasbor admin aplikasi, tangkapan layar struktur folder Google Drive, serta foto kegiatan. Keempat, penilaian unjuk kerja menggunakan lembar periksa (*checklist*). Instrumen yang digunakan meliputi lembar observasi keterampilan, pedoman wawancara, lembar unjuk kerja digitalisasi arsip (pemindaian, konversi ke PDF, penamaan berkas, penempatan dalam folder hierarkis, dan pengaturan hak akses), serta format rekap capaian indikator yang mengacu pada target luaran program.

Tahapan pelaksanaan dan alur pengumpulan data disajikan pada Gambar 1. Program dimulai dengan koordinasi dan analisis kebutuhan bersama mitra, dilanjutkan pengadaan dan konfigurasi aplikasi, sosialisasi, pelatihan perpustakaan digital dan arsip digital, penerapan teknologi, lalu pendampingan dan evaluasi. Hasil evaluasi menjadi umpan balik bagi perbaikan layanan dan rencana tindak lanjut madrasah.




**Gambar 1. Diagram alir pelaksanaan program dan teknik pengumpulan data**

Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber (kepala madrasah, guru, dan staf), triangulasi teknik (observasi, wawancara, dokumentasi, dan unjuk kerja), serta verifikasi data log sistem. Angka keanggotaan dan pemanfaatan koleksi diambil langsung dari laporan sistem, bukan dari laporan lisan, sedangkan keberhasilan digitalisasi arsip dibuktikan dengan memeriksa keberadaan berkas di folder Google Drive peserta dan akun madrasah. Temuan sementara dikonfirmasi kembali kepada pihak madrasah (*member checking*) sebelum disimpulkan. Data

kuantitatif dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan realisasi terhadap target, yaitu persentase capaian keanggotaan terhadap target tahun pertama dan rasio pemanfaatan koleksi per anggota. Data kualitatif dianalisis secara tematik melalui reduksi data, pengodean, penyusunan tema, dan penarikan kesimpulan, kemudian dipadukan dengan data kuantitatif untuk menjawab ketiga pertanyaan penelitian.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Pemulihan akses sumber belajar melalui perpustakaan digital (PP1)

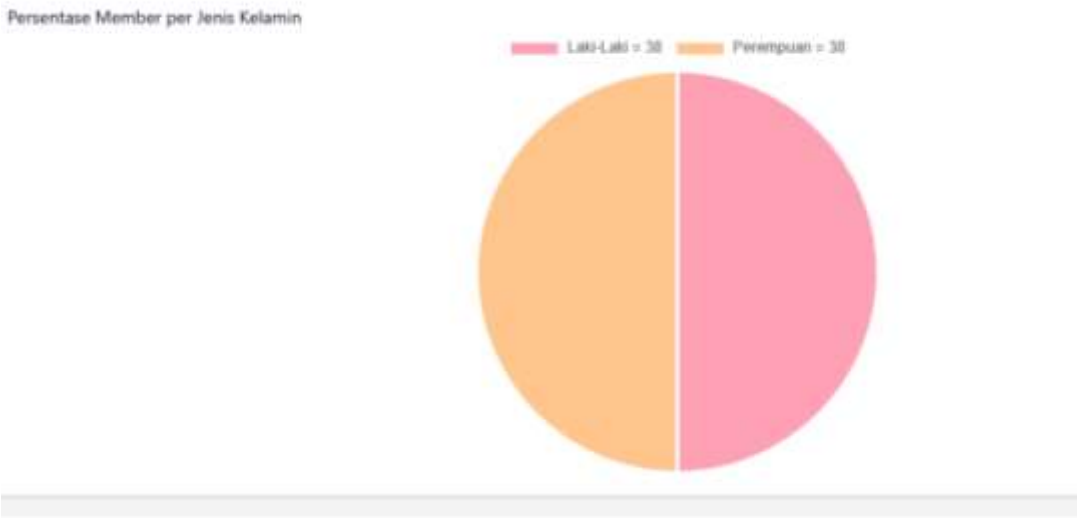
Aplikasi perpustakaan digital MTsM Saniangbaka berhasil diimplementasikan dan dapat diakses melalui perangkat Android maupun peramban. Setelah sosialisasi dan pelatihan, aplikasi mencatat 76 anggota terdaftar pada bulan pertama, atau 38,0% dari target 200 anggota pada tahun pertama (Tabel 1). Capaian ini berarti lebih dari sepertiga target tahunan terpenuhi hanya dalam satu bulan, ketika gedung kedua madrasah belum dapat digunakan. Jumlah tersebut juga setara dengan 46,1% dari total 165 warga madrasah (135 siswa, 27 guru, dan 3 staf), sehingga sebagian besar anggota diperkirakan berasal dari kalangan siswa dan guru yang mengikuti sosialisasi.

**Tabel 1. Capaian indikator program pada bulan pertama**

| Indikator | Target | Realisasi bulan pertama | Capaian |
|---|---|---|---|
| Anggota terdaftar pada aplikasi | 200 anggota (tahun pertama) | 76 anggota | 38,0% dari target tahunan |
| Pemanfaatan koleksi e-book | Dipantau melalui laporan sistem | 107 kali | 1,41 kali per anggota |
| Peserta pelatihan dan sosialisasi | ±20 guru dan staf | 22 orang (20 guru, 2 staf) | 110% |
| Peserta mampu mendigitalkan dan menyimpan arsip pribadi di Google Drive | >80% peserta | 22 dari 22 peserta | 100% |
| Staf mampu mendigitalkan dan menyimpan dokumen administrasi sekolah di *cloud* | Dokumen administrasi tersimpan di Google Drive | 2 dari 2 staf | 100% |

*Sumber: laporan sistem aplikasi dan lembar unjuk kerja, diolah tim pengabdi.*

Pada periode yang sama, laporan sistem mencatat 107 kali pemanfaatan koleksi, atau rata-rata 1,41 kali per anggota. Angka ini menunjukkan bahwa anggota tidak hanya mendaftar, tetapi juga meminjam dan membaca koleksi digital pada bulan pertama. Gambar 2 memperlihatkan laporan keanggotaan, sedangkan Gambar 3 memperlihatkan laporan pemanfaatan koleksi yang diunduh dari dasbor admin aplikasi.




**Gambar 2. Laporan anggota perpustakaan digital MTsM Saniangbaka pada bulan pertama**




**Gambar 3. Laporan pemanfaatan koleksi perpustakaan digital pada bulan pertama**

Wawancara dengan guru menguatkan bahwa aplikasi mengisi kekosongan sumber belajar setelah buku cetak rusak. Seorang guru menyatakan, "[draf] Setelah banjir, banyak buku pegangan siswa yang rusak. Sekarang anak-anak bisa meminjam buku dari HP, jadi tugas membaca tetap bisa diberikan" (G3). Kepala madrasah menekankan nilai akses jarak jauh: "[draf] Kalau ruang kelas belum bisa dipakai, setidaknya bacaan tetap bisa dijangkau dari rumah" (K1). Kedua petikan ini menunjukkan bahwa perpustakaan digital dipahami warga madrasah sebagai layanan pengganti sementara sekaligus sumber belajar yang tidak terikat ruang fisik.

### Peningkatan kapasitas guru dan staf administrasi (PP2)

Pelatihan pengelolaan aplikasi diikuti oleh 22 peserta, melampaui target sekitar 20 guru dan staf. Observasi selama pelatihan difokuskan pada kemampuan peserta masuk ke aplikasi, menelusuri dan meminjam koleksi, serta memandu siswa melakukan registrasi, sedangkan bagi admin difokuskan pada aktivasi keanggotaan dan pengunduhan laporan. Laporan anggota dan laporan pemanfaatan koleksi pada Gambar 2 dan Gambar 3 merupakan keluaran dasbor admin, yang

menandakan bahwa fungsi pelaporan sudah dapat dijalankan oleh pengelola internal madrasah [konfirmasi siapa yang mengunduh laporan dan lengkapi dengan rekap lembar observasi]. Seorang guru mengungkapkan, "[draf] Awalnya saya kira rumit, ternyata cara meminjam e-book sama mudahnya dengan memakai aplikasi lain di HP" (G7).

Pada pelatihan manajemen arsip digital, seluruh 22 peserta berhasil mendigitalkan arsip pribadi dan menyimpannya di Google Drive (Tabel 2). Dua staf administrasi melangkah lebih jauh, yaitu mendigitalkan dokumen administrasi sekolah dan menyimpannya pada penyimpanan berbasis *cloud* milik madrasah. Bukti keberhasilan diperoleh dari pemeriksaan langsung berkas di folder Google Drive, bukan dari pengakuan peserta. Seorang staf menuturkan, "[draf] Dokumen yang tersisa setelah banjir sudah kami pindai dan simpan di Drive. Kalau terjadi sesuatu lagi, setidaknya salinannya aman" (S1).

**Tabel 2. Hasil pelatihan manajemen arsip digital berbasis Google Drive**

| Kelompok peserta | Jumlah | Arsip yang didigitalkan | Media penyimpanan | Hasil |
|---|---|---|---|---|
| Guru | 20 | Arsip pribadi | Akun Google Drive peserta | Seluruh peserta berhasil mendigitalkan dan menyimpan arsip |
| Staf administrasi | 2 | Arsip pribadi dan dokumen administrasi sekolah | Akun Google Drive peserta dan akun madrasah | Seluruh staf berhasil mendigitalkan dan menyimpan dokumen administrasi sekolah |

*Sumber: lembar unjuk kerja dan pemeriksaan folder Google Drive, diolah tim pengabdi.*

**Ketahanan informasi madrasah (PP3)**

Integrasi kedua layanan menghasilkan perubahan mendasar pada cara madrasah menyimpan dan mengakses informasi. Sebelum program, sumber belajar dan rekam administrasi berada di satu lokasi fisik yang sama dan hilang bersamaan saat banjir. Setelah program, koleksi bacaan berada pada platform perpustakaan digital, sedangkan salinan arsip guru dan dokumen administrasi tersimpan di *cloud*, sehingga keduanya tetap dapat diakses meskipun gedung rusak. Gambar 3 memperlihatkan rangkaian kegiatan sosialisasi, pelatihan, dan praktik digitalisasi arsip. Pelatihan dirancang berbasis praktik langsung menggunakan dokumen riil peserta dan madrasah, mulai dari pemindaian, konversi ke format PDF, penamaan berkas, hingga penempatan berkas dalam folder Google Drive. Karena peserta bekerja dengan dokumen mereka sendiri, perlindungan arsip diposisikan sebagai bagian dari kesiapsiagaan bencana madrasah, bukan sekadar urusan administrasi.








**Gambar 4. Dokumentasi Kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan**

Secara keseluruhan, temuan bulan pertama menunjukkan bahwa ketiga komponen program saling menguatkan. Aplikasi perpustakaan digital memulihkan akses bacaan, pelatihan membentuk pengelola dan agen sosialisasi, dan manajemen arsip *cloud* mengurangi ketergantungan madrasah pada penyimpanan fisik. Meski demikian, capaian keanggotaan baru 38,0% dari target tahunan, dan tidak semua siswa memiliki perangkat pribadi karena banyak keluarga berasal dari kelompok ekonomi menengah ke bawah yang ikut terdampak banjir. Selain itu, digitalisasi dokumen administrasi baru dilakukan oleh dua staf, sehingga keberlanjutannya bergantung pada penetapan prosedur baku dan pembagian peran yang jelas di tingkat madrasah.

**Pembahasan**

Capaian 76 anggota pada bulan pertama, atau 38,0% dari target tahunan, menunjukkan bahwa adopsi perpustakaan digital di MTsM Saniangbaka berlangsung relatif cepat. Temuan ini sejalan dengan implementasi aplikasi Kubuku di SMK Negeri 2 Padang Panjang yang meningkatkan pemahaman peserta terhadap pemanfaatan bahan ajar digital (Nabila et al., 2025). Perbedaannya terletak pada pendorong adopsi. Di Padang Panjang, perpustakaan digital hadir sebagai inovasi untuk mengatasi rendahnya minat baca dalam situasi normal, sedangkan di Saniangbaka aplikasi hadir ketika koleksi cetak dan ruang belajar baru saja hilang. Kebutuhan mendesak pascabencana tampaknya mempercepat penerimaan teknologi, karena warga madrasah tidak lagi membandingkan e-book dengan buku cetak, tetapi dengan ketiadaan bahan bacaan. Arah yang sama ditempuh pada penguatan kapasitas aplikasi perpustakaan digital di Nagari Sulit Air, Kabupaten Solok, yang bertujuan memperluas akses informasi dan literasi masyarakat (Saputra & Ulya, 2025), sehingga perpustakaan digital berbasis aplikasi tampak menjadi pendekatan yang layak dikembangkan di tingkat nagari maupun lembaga pendidikan di Kabupaten Solok.

Rata-rata 1,41 kali pemanfaatan koleksi per anggota menandakan bahwa keanggotaan tidak berhenti pada registrasi. Pola ini menguatkan temuan di SMAN 01 Sukau bahwa siswa menilai e-book praktis, mudah diakses, dan dapat menumbuhkan minat baca, meskipun masih ada kendala konsentrasi membaca di layar dan navigasi aplikasi (Apiana et al., 2026). Namun, studi di SMAN 1 Geger Madiun mengingatkan bahwa layanan perpustakaan digital mudah berjalan terpisah dari ekosistem digital sekolah apabila tidak terhubung dengan praktik pembelajaran dan didukung

literasi digital pengelola (Kardi & Sari, 2026). Oleh karena itu, keberlanjutan pemanfaatan di MTsM Saniangbaka bergantung pada integrasi koleksi digital ke dalam tugas membaca dan perangkat ajar guru, bukan hanya pada ketersediaan aplikasi.

Integrasi koleksi digital ke dalam pembelajaran dapat merujuk pada kajian-kajian pembelajaran bahasa yang telah dikembangkan di berbagai satuan pendidikan. Hubungan antara keterampilan membaca pemahaman dan keterampilan menulis telah dikaji pada teks eksposisi (Haryanti & Ulya, 2025) dan teks negosiasi (Wulandari & Ulya, 2025), sehingga tugas membaca e-book dapat dirancang berlanjut ke tugas menulis. Model *reading to learn* untuk menulis teks narasi (Hayati et al., 2022) dan pengembangan bahan ajar berbasis TPS dan PAKEM (Nursaid & Ulya, 2026) dapat menjadi rujukan bagi guru dalam menyusun perangkat ajar yang memanfaatkan bahan bacaan digital. Pembelajaran berbasis proyek yang dibantu media audiovisual (Azahra et al., 2026; Islami & Ulya, 2025; Suraiya et al., 2026), video animasi (Putri, Zuve, et al., 2026), media autentik (Karina et al., 2026), dan *mind mapping* (Wardana et al., 2026) juga menunjukkan ragam media yang dapat dipadukan dengan koleksi digital, sedangkan produksi video berita autentik (Noveria et al., 2026) membuka peluang agar karya digital siswa kelak dapat melengkapi koleksi madrasah. Selain itu, karena MTsM Saniangbaka adalah madrasah, koleksi dapat diperkaya dengan bacaan anak dan remaja yang memuat nilai keislaman, yang dipandang berpotensi menjadi sumber literasi keagamaan (Hayati et al., 2026), serta diseleksi secara cermat melalui penyaringan berbasis analisis isi sebagaimana dilatihkan kepada pustakawan sekolah di Kota Padang Panjang (Primadesi et al., 2026).

Capaian keanggotaan yang belum mencapai separuh target juga perlu dibaca dalam konteks ketimpangan akses perangkat. Sebagian keluarga siswa berasal dari kelompok ekonomi menengah ke bawah yang ikut terdampak banjir, sehingga tidak semua siswa memiliki ponsel pribadi. Kondisi ini serupa dengan temuan pascabanjir Balochistan, ketika guru di perdesaan menghadapi hambatan lebih berat dibandingkan guru di perkotaan karena keterbatasan sumber daya dan infrastruktur (Arif et al., 2025). Kajian kesinambungan belajar pascabanjir di Pakistan juga menekankan bahwa solusi teknologi harus memanfaatkan perangkat yang sudah dimiliki komunitas serta didukung mekanisme informasi dan koordinasi yang jelas (Mazari et al., 2023). Program pengabdian bagi kelompok dengan keterbatasan ekonomi, misalnya perempuan kelompok B40, juga mengembangkan kerangka multimodal yang memadukan unsur warisan lokal dengan teknologi (Hassan et al., 2026), sejalan dengan perlunya merancang intervensi teknologi sesuai sumber daya setempat. Implikasinya, madrasah perlu menyediakan titik akses bersama, misalnya perangkat milik sekolah atau jadwal membaca terpandu, agar perpustakaan digital tidak justru memperlebar kesenjangan.

Pada aspek peningkatan kapasitas, keberhasilan seluruh 22 peserta mendigitalkan dan menyimpan arsip pribadi di Google Drive melampaui target lebih dari 80% peserta. Hasil ini konsisten dengan pelatihan digitalisasi administrasi bagi guru PJOK di Kabupaten Jayapura, ketika seluruh peserta mampu menyusun struktur folder digital secara mandiri dan pemahaman meningkat 72,9% (Oktavian et al., 2026). Perbedaan metodologisnya, keberhasilan dalam program ini dibuktikan melalui pemeriksaan berkas yang benar-benar tersimpan, bukan melalui skor tes. Pembuktian berbasis artefak semacam ini memberikan gambaran yang lebih dekat dengan perubahan praktik kerja peserta. Format pelatihan bagi guru dan tenaga kependidikan juga digunakan pada pelatihan pembuatan video pembelajaran interaktif bagi guru SMPN 4 Harau (Rachman et al., 2023), *in-house training* penelusuran informasi berbasis literasi digital bagi guru SMP di Kota Padang (Zuve et al., 2023), pelatihan cerita anak berbasis budaya Minangkabau bagi

guru sekolah dasar (Alwi, Kenedi, Azizah, et al., 2025; Alwi, Kenedi, Ulya, et al., 2025), dan penguatan kompetensi *public speaking* berbasis simulasi (Dewirahmadanirwati et al., 2026). Perbedaannya, program di MTsM Saniangbaka menambahkan jejak sistem dan keberadaan berkas sebagai ukuran capaian. Pelatihan berbasis dokumen riil peserta juga sejalan dengan pendekatan berbasis masalah dan andragogi yang dikaji pada pembelajar dewasa (Dewirahmadanirwati & Ulya, 2026), karena pembelajar dewasa umumnya termotivasi oleh persoalan kerja yang nyata.

Keterampilan teknis belum otomatis menghasilkan tata kelola arsip yang baik. Penelitian di SMKN 1 Surabaya menemukan bahwa Google Drive membuat arsip lebih terstruktur menurut lebih dari 80% responden, tetapi masih terjadi ketidakkonsistenan penamaan berkas dan kendala koneksi internet (Septiana & Puspasari, 2026). Studi tentang praktik digitalisasi di perpustakaan perguruan tinggi Indonesia juga menunjukkan bahwa hambatan terbesar justru terletak pada lemahnya perencanaan dan ketiadaan kebijakan digitalisasi (Saputra & Desriyeni, 2024). Fakta bahwa digitalisasi dokumen administrasi baru dijalankan oleh dua staf menunjukkan risiko yang sama di MTsM Saniangbaka. Penetapan SOP penamaan berkas, klasifikasi arsip, hak akses, dan jadwal pencadangan menjadi syarat agar keterampilan individu berubah menjadi sistem kelembagaan. Penyeragaman format dokumen administrasi telah dicontohkan melalui templat surat otomatis di Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga Kabupaten Solok (Ulya et al., 2023), dan gagasan serupa dapat diterapkan melalui templat penamaan berkas serta struktur folder baku di madrasah. Analisis kebutuhan pengguna, seperti yang dilakukan pada pembelajaran bahasa Mandarin berbantuan aplikasi Wordwall (Kariyati et al., 2024), juga perlu diulang secara berkala agar SOP yang disusun sesuai dengan kebutuhan guru dan staf.

Dari sisi ketahanan informasi, pemindahan salinan arsip ke *cloud* mengubah posisi madrasah dari pihak yang kehilangan rekam saat bencana menjadi pihak yang memiliki cadangan di luar lokasi fisik. Temuan ini mendukung kesimpulan studi di National University of Lesotho bahwa *cloud computing* layak dijadikan alat manajemen bencana bagi dokumen, sekaligus menegaskan catatannya bahwa pemanfaatan tersebut perlu dipandu kebijakan institusional (Tseole & Mosweu, 2026). Kajian sistematis literatur kearsipan Indonesia menemukan bahwa penelitian lebih banyak membahas pencegahan, sementara pemulihan arsip pascabencana jarang disentuh (Jalinur & Rahmi, 2021). Pada skala perguruan tinggi, prinsip pelestarian digital juga dikaji melalui penyimpanan mandiri tugas akhir elektronik pada repositori institusi (Desriyeni et al., 2026), sedangkan di madrasah prinsip tersebut diterjemahkan dalam bentuk yang lebih sederhana melalui Google Drive. Program ini menjembatani kedua fase tersebut karena dilaksanakan pada masa pemulihan, tetapi menghasilkan kapasitas pencegahan berupa cadangan digital yang siap menghadapi bencana berikutnya.

Temuan ini juga memperluas gagasan perpustakaan sebagai simpul ketahanan komunitas. Survei di wilayah Midwest Amerika Serikat menunjukkan bahwa perpustakaan umum tetap menjalankan layanan penguat ketahanan saat cuaca ekstrem, terlepas dari besar kecilnya sumber daya yang dimiliki (Laurian et al., 2025). Dalam skala yang jauh lebih kecil, perpustakaan digital MTsM Saniangbaka menjalankan fungsi serupa bagi komunitas madrasah, yaitu menjaga akses bacaan ketika ruang fisik tidak tersedia. Bagi madrasah swasta yang bergantung pada donatur, model ini relatif hemat karena memanfaatkan platform langganan dan layanan *cloud* yang sudah tersedia, sehingga dana komunitas dapat difokuskan pada rehabilitasi fisik. Penguatan ketahanan komunitas di nagari yang sama juga ditempuh melalui video dokumenter bencana hidrometeorologi sebagai media edukasi berbasis partisipasi komunitas (Nabila et al., 2026).

Kedua program tersebut saling melengkapi, yaitu yang satu menyasar edukasi kebencanaan dan resiliensi warga, sedangkan yang lain menyasar kesinambungan layanan informasi pendidikan.

Keberlanjutan program juga dapat dikaitkan dengan modal sosial dan budaya setempat. Kajian tentang adab, etika, dan tatanan sosial masyarakat Minangkabau (Ulya, 2017, 2022; Ulya et al., 2018, 2022) memperlihatkan bahwa norma bersama berperan penting dalam kehidupan warga, sehingga kebiasaan baru seperti disiplin mengelola arsip dan etika berbagi akses dapat dikomunikasikan melalui nilai dan figur yang telah dikenal komunitas. Hal ini merupakan tafsiran tim pengabdi yang masih perlu diuji pada kegiatan lanjutan. Di sisi lain, perubahan ke arah praktik digital perlu diiringi etika bermedia, mengingat media digital telah mengubah cara berbahasa dan berkomunikasi masyarakat (Ulya, 2024) dan kesantunan serta karakter menjadi isu dalam pembelajaran bahasa Indonesia di era digital (Ramadhan et al., 2025). Dari sisi koleksi, muatan lokal dapat menjadi arah pengembangan. Cerita anak berbasis budaya Minangkabau (Alwi, Kenedi, Azizah, et al., 2025), alih wahana sastra lisan menjadi media pendidikan (Erni, Piliang, Ulya, et al., 2025), dan revitalisasi sastra lisan melalui kegiatan ekstrakurikuler (Erni, Piliang, & Ulya, 2025) dapat menjadi rujukan untuk mendigitalkan khazanah lokal nagari, sedangkan pemanfaatan gamifikasi (Erni et al., 2024) dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan motivasi peminjaman e-book.

Secara konseptual, hasil program ini dapat dibaca sebagai model ketahanan informasi sekolah dengan tiga lapisan yang saling menguatkan. Lapisan pertama adalah akses, yaitu ketersediaan sumber belajar digital yang tidak bergantung pada gedung. Lapisan kedua adalah kapasitas, yaitu guru dan staf yang mampu mengelola sistem dan menyosialisasikannya kepada siswa. Lapisan ketiga adalah redundansi, yaitu salinan rekam sekolah yang tersimpan di luar lokasi fisik. Studi-studi terdahulu umumnya menyentuh satu lapisan saja, misalnya akses melalui perpustakaan digital (Nabila et al., 2025; Saputra & Ulya, 2025) atau efisiensi administrasi melalui Google Drive (Oktavian et al., 2026). Integrasi ketiganya dalam satu program kemitraan menjadi kontribusi utama artikel ini, dengan catatan bahwa bukti yang tersedia baru mencakup bulan pertama sehingga keberlanjutan model masih perlu diuji dalam jangka lebih panjang.

## KESIMPULAN

Pertanyaan penelitian pertama terjawab dengan temuan bahwa aplikasi perpustakaan digital berhasil memulihkan sebagian akses sumber belajar MTsM Saniangbaka pada masa ketika gedung kedua madrasah belum dapat digunakan. Dalam satu bulan, aplikasi mencatat 76 anggota terdaftar, atau 38,0% dari target tahunan, dan 107 kali pemanfaatan koleksi dengan rata-rata 1,41 kali per anggota. Implikasi praktisnya, madrasah perlu mengaitkan koleksi digital dengan tugas membaca dan perangkat ajar guru, serta menyediakan titik akses bersama bagi siswa yang tidak memiliki perangkat pribadi, agar target 200 anggota pada tahun pertama dapat tercapai.

Pertanyaan penelitian kedua terjawab dengan temuan bahwa sosialisasi dan pelatihan berbasis praktik berhasil membangun kapasitas guru dan staf administrasi. Seluruh 22 peserta, terdiri atas 20 guru dan 2 staf, berhasil mendigitalkan arsip pribadi dan menyimpannya di Google Drive, sedangkan kedua staf administrasi mampu mendigitalkan dan menyimpan dokumen administrasi sekolah pada penyimpanan berbasis *cloud*. Implikasinya, keterampilan individu tersebut perlu dilembagakan melalui SOP penamaan dan klasifikasi berkas, pengaturan hak akses berbasis peran, jadwal pencadangan, serta pembentukan tim pengelola digital madrasah agar tidak bergantung pada segelintir orang.

Pertanyaan penelitian ketiga terjawab dengan temuan bahwa integrasi perpustakaan digital dan manajemen arsip berbasis *cloud* membentuk ketahanan informasi madrasah melalui tiga lapisan, yaitu akses sumber belajar yang tidak bergantung pada gedung, kapasitas pengelola internal, dan redundansi rekam sekolah di luar lokasi fisik. Secara teoretis, model ini memperluas kajian ketahanan perpustakaan dan arsip ke konteks madrasah swasta pascabencana. Secara kebijakan, model ini dapat direplikasi pada sekolah lain di wilayah rawan bencana hidrometeorologi di Sumatera Barat dengan dukungan pemerintah nagari dan kabupaten. Penelitian ini memiliki keterbatasan karena data hanya mencakup bulan pertama, berasal dari satu madrasah, belum memisahkan komposisi anggota menurut kategori pengguna, dan belum mengukur pemanfaatan koleksi menurut judul atau mata pelajaran. Penelitian lanjutan perlu memantau keanggotaan dan pemanfaatan koleksi secara longitudinal, mengukur kepatuhan terhadap SOP arsip, serta membandingkan model ini dengan sekolah terdampak bencana lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA


Afnita, A., Husein, A., & Ulya, R. H. (2023). Interactive e-book model based on local wisdom as a media for learning exposition text reading skills. *Al-Ta'lim Journal*, *30*(3), 201–211.

Afnita, A., Saputra, D., Ulya, R. H., & Efrianto, E. (2021). Character education as a means of second language development in talented children: A study of sociolinguistic. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, *13*(3), 1696–1704.

Alwi, N. A., Kenedi, A. K., Azizah, Z., Zulkarnain, A. P., Mardin, A., Irwandi, I., & Ulya, R. H. (2025). Pelatihan cerita anak berbasis budaya Minangkabau untuk literasi bagi guru sekolah dasar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (ABDIRA)*, *5*(3), 1288–1295.

Alwi, N. A., Kenedi, A. K., Ulya, R. H., Azizah, Z., Mardin, A., Irwandi, I., . . . Fadira, Y. A. (2025). Pelatihan cerita anak budaya lokal untuk literasi siswa bagi guru sekolah dasar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (ABDIRA)*, *5*(4), 534–541.

Apiana, P., Syamsiah, N., & Suryawati, S. S. (2026). Investigating the effect of e-book utilization on students' comprehension and reading interest at SMAN 01 Sukau. *Lexeme: Journal of Linguistics and Applied Linguistics*, *8*(1), 21–28. https://doi.org/10.32493/ljlal.v8i1.56146

Arif, M., Ismail, A., & Jia Li, Y. (2025). Teacher resilience in the aftermath of the 2022 Balochistan floods: Coping strategies and educational continuity in primary schools. *Current Issues in Comparative Education*, *27*(1), 44–68. https://doi.org/10.52214/cice.v27i1.13329

Azahra, D., Henanggil, M. D. F., Afnita, A., & Ulya, R. H. (2026). Pengaruh model project based learning berbantuan media audiovisual terhadap keterampilan menulis teks berita siswa. *Paedagogie*, *21*(2), 1687–1696.

Desriyeni, D., Saputra, A., Shuhidan, S. M., Marsih, L., & Ulya, R. H. (2026). Digital preservation of electronic theses and dissertations through self-deposit in institutional repositories. *Jurnal Kajian Informasi & Perpustakaan*, *14*(1).

Dewirahmadanirwati, D., & Ulya, R. H. (2026). Efektivitas model pembelajaran berbasis masalah dan andragogi untuk keterampilan berbicara mahasiswa multietnik di Kepulauan Riau. *Edu Research*, *7*(2), 6792–6806. https://doi.org/10.47827/jer.v7i2.3356

Dewirahmadanirwati, D., Ulya, R. H., Naini, I., Amrullah, A., Afrida, A., & Asmawati, A. (2026). Penguatan kompetensi public speaking berbasis simulasi untuk meningkatkan kesiapan karir mahasiswa. *Puan Indonesia*, *8*(1), 183–198.

Erni, E., Piliang, W. S. H., & Ulya, R. H. (2025). Revitalisasi sastra lisan Syair Riau melalui kegiatan ekstrakurikuler di SMPN 4 Siak Hulu. *Edu Research*, *6*(4), 2152–2164.

Erni, E., Piliang, W. S. H., Ulya, R. H., & Fatmadona, R. (2025). Transforming oral literature into educational media: Integrating character values in Indonesian language learning. *Gurindam: Jurnal Bahasa dan Sastra*, *5*(2), 146–165.

Erni, E., Ulya, R. H., Marhamah, M., & Nurmalinda, N. (2024). Pemanfaatan gamifikasi dalam penyusunan asesmen formatif pembelajaran diferensiasi di SMP Nurul Falah Kulim Pekanbaru. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *8*(3), 50037–50046.

Gani, E., & Ulya, R. H. (2022, December). The resilience of the professionalism of writing learning teacher in Indonesia. In *5th International Conference on Language, Literature, and Education (ICLLE-5 2022)* (pp. 233–243).

Gidion, M. Z., & Ulya, R. H. (2025). Struktur, isi, dan unsur kebahasaan teks berita siswa kelas VII MTsN 7 Tanah Datar. *Edu Research*, *6*(1), 1835–1849.

Haryanti, S., & Ulya, R. H. (2025). Analisis korelasional antara keterampilan membaca pemahaman dengan keterampilan menulis teks eksposisi siswa. *Edu Research*, *6*(3), 1982–1991.

Hassan, N., Jamil, M., Shahmina, N. F., Mokhtar, M. M., Abus, L., & Ulya, R. H. (2026). From heritage to high-tech: An integrated multimodal framework for enhancing English communicative competence and entrepreneurial agency among B40 women. *Journal of Advanced Research in Social and Behavioural Sciences*, *42*(1), 337–344.

Hayati, Y., Ulya, R. H., Abdurahman, Nofrahadi, & Rafdisyam. (2026). Representing Islamic values: Contemporary Indonesian children's literature as a resource for religious literacy. *JPI: Jurnal Pustaka Indonesia*, *6*(2), 381–398. https://doi.org/10.62159/jpi.v6i2.2562

Hayati, Y., Ulya, R. H., Amazola, M., Hafrizal, H., Galuh, B. M., & El Husna, I. (2022). Optimization reading to learn learning model on narrative text writing skills for junior high school students. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, *14*(4), 5099–5110.

Islami, F., & Ulya, R. H. (2025). Pengaruh model project based learning berbantuan media audiovisual terhadap keterampilan menulis teks prosedur siswa kelas VII SMP Pembangunan Laboratorium UNP. *Edu Research*, *6*(1), 1388–1398.

Jalinur, J., & Rahmi, R. (2021). Disaster management of archives in Indonesia: A systematic literature review. *Diplomatika: Jurnal Kearsipan Terapan*, *4*(2), 86–98. https://doi.org/10.22146/diplomatika.64756

Kardi, K., & Sari, D. E. (2026). The implementation of library services in a digital school: A case study at SMAN 1 Geger Madiun. *Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, dan Kearsipan*, *14*(1), 85–100. https://doi.org/10.24252/kah.v14i1a6

Karina, L., Ulya, R. H., Tamsin, A. C., & Hafrison, H. (2026). Pengaruh model project based learning berbantuan media autentik terhadap keterampilan menulis teks berita siswa kelas XII SMA Negeri 5 Merangin. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, *14*(1).

Kariyati, A., Ramadhan, S., Mukhaiyar, M., & Ulya, R. H. (2024). Needs analysis of Mandarin language learning assisted by the Wordwall game application on students at a university in Padang. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, *16*(2), 1597–1605.

Laurian, L., Doyle, E., Vamanu, I., & Logsden, K. (2025). Libraries are resilience hubs: Evidence from the Midwest. *Journal of the American Planning Association*, *91*(1), 58–71. https://doi.org/10.1080/01944363.2024.2343670

Malik, A., Afnita, A., Ulya, R. H., & Triana, H. (2026). Analisis struktur dan kebahasaan teks laporan hasil observasi siswa kelas X MAN 4 Tanah Datar. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, *14*(1), 409–411.

Mazari, H., Baloch, I., Thinley, S., Radford, K., Kaye, T., & Perry, F. (2023). *Learning continuity in response to climate emergencies: Pakistan's 2022 floods*. EdTech Hub. https://doi.org/10.53832/edtechhub.0135

Nabila, J., Primadesi, Y., & Desriyeni. (2025). Aksesibilitas dan efisiensi melalui implementasi perpustakaan digital di SMK Negeri 2 Padang Panjang, Sumatera Barat. *Jurnal Atma Inovasia*, *5*(2), 176–182. https://doi.org/10.24002/jai.v5i2.10526

Nabila, J., Ulya, R. H., Hadiastuti, H., & Sakti, S. O. (2026). Video dokumenter bencana hidrometeorologi sebagai media edukasi dan penguatan resiliensi masyarakat Nagari Saniang Baka berbasis partisipasi komunitas. *Journal of Human and Education (JAHE)*, *6*(5), 1061–1074. https://doi.org/10.31004/jh.v6i5.3084

Noveria, E., Ulya, R. H., & Sukma, R. (2026). Integrating project-based learning with authentic news video production: A qualitative case study on news text literacy development in Indonesia's Merdeka Curriculum. *BAHASTRA*, *46*(1), 81–91.

Nursaid, N., & Ulya, R. H. (2026). Developing TPS- and PAKEM-based teaching materials for junior high school students' fairy tale listening skills. *KREDO: Jurnal Ilmiah Bahasa dan Sastra*, *10*(1), 58–68.

Oktavian, I. D., Effendi, P. Y., Pinem, S., Yudistira, I., & Prasetyo, M. T. (2026). Pelatihan digitalisasi administrasi kepelatihan berbasis Google Drive bagi MGMP PJOK SMP Kabupaten Jayapura. *SWARNA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *5*(8), 1989–1996. https://doi.org/10.55681/swarna.v5i8.3867

Primadesi, Y., Sakti, S. O., Pangesti, N. R., Widiarti, L., & Ulya, R. H. (2026). Pelatihan smart filtering literatur anak dan remaja berbasis content analysis bagi pustakawan sekolah di Kota Padang Panjang. *Edu Research*, *7*(3), 1554–1565. https://doi.org/10.47827/jer.v7i3.3831

Putri, H., Zuve, F. O., Ulya, R. H., & Rasyid, Y. (2026). Pengaruh model project based learning berbantuan media video animasi terhadap keterampilan menulis teks puisi siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Bukittinggi. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *11*(3), 415–427.

Putri, U. D., Triana, H., Ramadhan, S., & Ulya, R. H. (2026). Tindak tutur direktif dan strategi bertutur guru dalam pembelajaran bahasa Indonesia kelas X MAN 3 Plus Keterampilan Payakumbuh. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, *14*(1), 590–595.

Rachman, A., Oktoviandry, R., Putri, D. S., Ningsih, A. G., Ulya, R. H., Indriyani, V., & Juita, N. (2023). Pelatihan pembuatan video pembelajaran interaktif berbantuan aplikasi Edpuzzle bagi guru SMPN 4 Harau Kabupaten Lima Puluh Kota. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *4*(5), 10928–10933.

Ramadhan, S., Dewirahmadanirwati, D., Ulya, R. H., & Jamaluddin, N. B. (2025). The coagulation of politeness and character in Indonesian language learning in the digital era. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, *17*(2), 2752–2763.

Saputra, A., & Desriyeni. (2024). Praktik digitalisasi koleksi perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia tahun 2017 s.d. 2022. *Media Pustakawan*, *31*(2), 184–198. https://doi.org/10.37014/medpus.v31i2.5285

Saputra, A., & Ulya, R. H. (2025). Capacity building aplikasi perpustakaan digital untuk meningkatkan akses informasi dan literasi masyarakat di Nagari Sulit Air, Kabupaten Solok, Provinsi Sumatera Barat. *Edu Research*, *6*(3), 2070–2082.

Septiana, Y. E., & Puspasari, D. (2026). Penggunaan Google Drive sebagai solusi digital pada pengelolaan kearsipan kelas XI Manajemen Perkantoran di SMKN 1 Surabaya. *Jurnal Ekonomi Efektif*, *8*(2), 309–323. https://doi.org/10.32493/jee.v8i2.59199

Suraiya, S., Hafrison, M., Amir, A., & Ulya, R. H. (2026). Pengaruh model project based learning berbantuan media audiovisual terhadap keterampilan menulis teks puisi siswa kelas VIII SMP Negeri 41 Padang. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *11*(2), 309–322.

Tseole, T., & Mosweu, O. (2026). Cloud computing as a disaster management tool for documentary heritage management: Reflections by the National University of Lesotho. *South African Journal of Libraries and Information Science*, *92*(1), 1–10. https://doi.org/10.7553/92-1-2569

Ulya, R. H. (2017). Mustika adab masyarakat Kubuang Tigo Baleh dalam bingkai superstisi dan sumbang duo baleh. In *Proceeding International Seminar on Education, Language, Literature, and Art (ISELLA)* (pp. 476–490). Universitas Islam Riau.

Ulya, R. H. (2022). Intervensi superstisi terhadap perspektif adab bagi masyarakat Minangkabau. *GERAM*, *10*(2), 141–148.

Ulya, R. H. (2024). Transformasi makrolinguistik bahasa Indonesia dalam gamitan media digital: Analisis wacana kritis pada platform media sosial. *Jurnal Ilmiah Langue and Parole*, *8*(1), 91–99.

Ulya, R. H., Gani, E., & Noveria, E. (2022, December). Ethnolinguistic perspective: Correlational superstition and Sumbang Duo Baleh Minangkabau society. In *5th International Conference on Language, Literature, and Education (ICLLE-5 2022)* (pp. 157–167).

Ulya, R. H., Noveria, E., Henanggil, M. D. F., Nurizzati, N., & Rachman, A. (2023). Pemanfaatan template surat otomatis dalam kegiatan surat menyurat pada Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kabupaten Solok. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *4*(5), 10920–10927.

Ulya, R. H., Thahar, H. E., Asri, Y., & Agustina, A. (2018, April). Cultural manifestation in superstition of Minangkabau society. In *International Conferences on Educational, Social Sciences and Technology* (pp. 422–429). Fakultas Ilmu Pendidikan UNP.

Wardana, M. P., Ulya, R. H., Zuve, F. O., & Henanggil, M. D. F. (2026). Pengaruh model project based learning berbantuan media mind mapping terhadap keterampilan menulis teks berita siswa kelas VII MTsN 1 Kota Padang. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *11*(1), 143–157.

Wulandari, A. R., & Ulya, R. H. (2025). Korelasi keterampilan membaca pemahaman dan keterampilan menulis teks negosiasi siswa kelas X SMA Negeri 1 Koto XI Tarusan. *Edu Research*, *6*(2), 2560–2565.

Zuve, F. O., Atmazaki, A., Ardoni, A., Amir, A., Afnita, A., Ulya, R. H., & Henanggil, M. D. F. (2023). In house training penelusuran informasi berbasis literasi digital dalam penulisan artikel ilmiah guru SMPN Kota Padang. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, *4*(1), 243–250.