



Penerapan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Berbasis *Qr-Code* *Google Form* di Madrasah Aliyah Negeri

Zuhrotun Muniroh¹, Zuhriana Widya Rahayuning tyas¹, Hanifah Hikmawati¹

¹ Manajemen Pendidikan Islam, Institut Agama Islam Ngawi, Indonesia

*Penulis, e-mail: zuhrotunmuniroh827@gmail.com

Penulis, e-mail: zuhriafairya@gmail.com

Penulis, e-mail: hanifah@iaingawi.ac.id

Abstract

Information systems in the rapidly developing technological era make it easier for people to search for information. Especially in the education sector, one of the libraries which now utilizes an information technology system based on *Qr-code Google Form* which aims to speed up the work of librarians in managing library data, as well as making it easier for students and teachers to borrow and return books and visit the library. The technique used is descriptive qualitative research in the form of observation, interviews and documentation to extract the required data information. The results of this research are a library management information system based on *Qr-code Google Form*, management of book data stored on *Google Spreadseet*, as well as obstacles that often occur when using the library management information system.

Abstrak

Sistem informasi di era teknologi yang semakin berkembang pesat memudahkan masyarakat dalam mencari informasi. Terutama dalam bidang pendidikan salah satunya perpustakaan yang sekarang sudah memanfaatkan sistem teknologi informasi berbasis *Qr-code google form* yang bertujuan untuk mempercepat kerja pustakawan dalam mengelola data perpustakaan, serta mempermudah para siswa dan guru dalam meminjam dan mengembalikan buku serta berkunjung di perpustakaan. Teknik yang digunakan dalam adalah penelitian kualitatif deskriptif berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk menggali informasi data yang dibutuhkan. Hasil dari penelitian ini berupa sistem informasi manajemen perpustakaan berbasis *Qr-code google form*, pengelolaan pendataan buku yang disimpan ke *google spreadseet*, serta hambatan yang sering terjadi saat menggunakan sistem informasi manajemen perpustakaan.

Kata Kunci: Sistem Informasi; Perpustakaan; *Qr-code*; *Google Form*.

How to Cite: Zuhrotun M., Zuhriana W. R. T., Hanifah H. (2024). Penerapan sistem informasi manajemen perpustakaan berbasis *Qr-code google form* di Madrasah Aliyah Negeri. *Jurnal Bahana Manajemen Pendidikan*. 13(1). 36-42. <https://doi.org/10.24036/jbmp.v13i1>



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2024 by author.

1. Pendahuluan

Sistem merupakan rangkaian prosedur yang terorganisir berbasis komputer yang sudah dirancang untuk mengumpulkan, mengelola dan menyimpan data serta menyebarkan informasi yang diperlukan (Tewuh Clivan et al., 2019). Sistem informasi manajemen merupakan komponen yang membantu lembaga pendidikan dalam mengelola database terutama pada perpustakaan sekolah (Triyani, 2021). Perpustakaan sekolah merupakan pengelola informasi dan pengetahuan yang harus memanfaatkan teknologi untuk memenuhi kebutuhan yang dibutuhkan para siswa dan guru (Andi Asri, 2022). Perpustakaan merupakan sarana dan prasarana sekolah yang wajib dipunya di setiap lembaga sekolah (Mahmudah et al., 2021). Maka perpustakaan sekolah harus bisa memanfaatkan sistem informasi manajemen perpustakaan dilakukan untuk menghemat waktu bagi pustakawan dalam mendata buku yang baru masuk di perpustakaan, mengefektifkan sumber daya manusia, memudahkan pustakawan mencari buku yang di butuhkan murid dan guru, serta meminjam dan mengembalikan buku tidak menggunakan cara manual lagi (Solikhin et al., 2018).

Membuat Sistem informasi yang bisa digunakan untuk mengelola manajemen perpustakaan bisa menggunakan sistem *Qr-code* yang dapat diakses menggunakan *google lens* tanpa harus mendownload aplikasi lain (Skripsi & Kariimah, 2021). *Google lens* merupakan sebuah aplikasi pada google yang bisa digunakan untuk menscan *Qr-code* menggunakan kamera google (Aliah & Karim, 2022). Sedangkan untuk mendata database pada perpustakaan menggunakan *google form* yang merupakan template form yang bisa digunakan dengan mengakses link yang di buat pustakawan (Sopandi et al., 2022). *Google form* juga bisa digunakan untuk mengumpulkan pendataan orang melalui *website*, membuat kuis atau perpatanyaan secara online, mengumpulkan beberapa nama peserta didik dan bisa membuat barcode untuk berkunjung ke perpustakaan (Wasana & Delliana, 2021).

Lembaga pendidikan yang sudah menggunakan sistem informasi manajemen perpustakaan berbasis *Qr-code google form* adalah MAN 1 Ngawi. Dulu sebelum sistem informasi perpustakaan MAN 1 Ngawi berbasis *Qr-code google form*, memiliki beberapa masalah dalam perpustakaan seperti buku yang masih banyak belum ke data, administrasi peminjaman dan pengembalian buku yang masih menggunakan cara manual, buku yang dikembalikan tidak ditaruh di tempat semestinya sehingga membuat minimnya presentase minat baca siswa MAN 1 Ngawi berkurang. Setelah dibuatkan sistem informasi manajemen perpustakaan di MAN 1 Ngawi kendala-kendala semacam itu menjadi mudah di atasi sehingga akan diperoleh efisiensi pustakawan dalam pengelolaan buku perpustakaan MAN 1 Ngawi. Sesuai dengan pernyataan pada latar belakang diatas maka peneliti mengambil penelitian yang berjudul “Penerapan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Berbasis *Qr-code Google Form* di MAN 1 Ngawi”. Tujuan dari penelitian ini untuk mempercepat kerja pustakawan dalam mengelola data perpustakaan, serta mempermudah para siswa dan guru dalam meminjam dan mengembalikan buku serta berkunjung di perpustakaan.

Penelitian ini membutuhkan penelitian relevan supaya bisa membandingkan penelitian yang sudah ada dengan penelitian yang akan diteliti oleh peneliti untuk menghindari adanya kesamaan dalam judul penelitian terdahulu (Salsabilla Nurzakinah, Muhajir, 2024). Pertama, “Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis *Web* Di Smkn 1 Yogyakarta” hasil dari penelitian ini sistem informasi *web* dikembangkan menggunakan *framework* laravel dan model pengembangan *waterfall* berupa tahap analisis kebutuhan, tahap desain, tahap implementasi, tahap penguji (Perwira, 2015). Kedua, “Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website Di SMP Negeri 40 Surabaya” hasil penelitian ini menunjukkan bahwa survei kepuasan pengguna yang dilakukan 127 responden yang menghasilkan 88,72% selain melakukan survey juga dilakukan kevalidan sistem yang dilakukan oleh ahli materi yang mendapatkan hasil 92,5% dengan ahli media yang mendapatkan hasil 92%, dengan hal ini dapat membantu mempermudah serta meningkatkan kualitas layanan perpustakaan pada SMP Negeri 40 Surabaya (Wisesa & Hariyati, 2022). Ketiga “Penerapan Metode *Waterfall* Pada Sistem Informasi Manajemen Buku Perpustakaan Berbasis *Web*” hasil dari penelitian ini adanya perancangan sistem *waterfall* proses pengelolaan data menjadi lebih mudah dan cepat, sarana operasional pada perpustakaan berjalan dengan lebih baik, serta adanya izin akses dan password untuk mengakses sitem *waterfall* guna menghindari adanya manipulasi data perpustakaan (Achyani & Saumi, 2019). Tiga penelitian relevan diatas sama-sama membahas tentang perpustakaan namun belum ada yang melakukan penelitian yang di gunakan peneliti yaitu sistem informasi manajemen perpustakaan berbasis *Qr-code google form* di MAN 1 Ngawi. dengan adanya penelitian ini bisa bermanfaat bagi lembaga pendidikan dengan mempermudah administrasi manajemen perpustakaan terutama di MAN 1 Ngawi.

2. Metode Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan oleh peneliti merupakan penelitian kualitatif deskriptif (Sugiyono, 2020), bertujuan untuk menjelaskan fenomena melalui observasi pengumpulan data di perpustakaan MAN 1 Ngawi yang sudah menggunakan sistem informasi berupa *Qr.Code*. Lokasi penelitian ini berada di MAN 1 Ngawi tempatnya terletak di Jl. Jekit No. 688A, Karangrejo, Beran, Kec. Ngawi, Kab. Ngawi, Jawa Timur, merupakan salah satu sekolah negeri yang memiliki banyak prestasi dan sudah menggunakan sistem informasi manajemen perpustakaan yang sudah berkembang. Sumber data yang digunakan merupakan data kualitatif untuk meneliti kondisi objek yang ilmiah yang mana peneliti menjadi instrumen yang utama dalam penelitian yang dilakukan di perpustakaan MAN 1 Ngawi (Sugiyono, 2017). Penelitian sistem informasi manajemen perpustakaan di MAN 1 Ngawi teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi yang langsung terjun ke sekolah MAN 1 Ngawi, teknik wawancara adalah teknik yang digunakan untuk menghasilkan data-data yang dibutuhkan dalam penerapan sistem informasi manajemen perpustakaan berbasis *Qr-code google form* di MAN 1 Ngawi. Sasaran utama pada wawancara ini yang pertama petugas perpustakaan MAN 1 Ngawi karena hanya pustakawan yang memiliki data-data perpustakaan di MAN 1 Ngawi, kedua guru MAN 1 Ngawi dan ketiga siswa MAN 1 Ngawi. Terakhir teknik dokumentasi alat yang digunakan berupa buku catatan, tape recorder dan kamera (Ratnasari & Hananto, 2023).

Tahap selanjutannya dilakukan tahap analisis data yang berupa pengumpulan data, kondensasi data, display data dan pengambilan kesimpulan dari semua data yang sudah dijabarkan (Nasaruddin et al., 2023).

Setelah itu melakukan pengecekan keabsahan data, penelitian ini menggunakan keabsahan data berupa triangulasi untuk memperoleh sumber data dari penerapan sistem informasi manajemen perpustakaan berbasis *Qr-code google form* di MAN 1 Ngawi. Trianguasi merupakan pengecekan data dari berbagai sumber dengan menggunakan berbagai cara dan berbagai waktu (Sugiyono, 2017). Penelitian ini trianguasi pengecekan keabsahan data menggunakan 2 cara yaitu trianguasi sumber dan trianguasi waktu (Muhtarom, n.d.2024).

3. Hasil dan Pembahasan

Lembaga pendidikan MAN 1 Ngawi merupakan sekolah negeri yang memiliki perpustakaan besar dan luas. Perpustakaan MAN 1 Ngawi memiliki 5 tenaga kerja di perpustakaan, namun sayangnya dari ke 5 pustakawan tersebut hanya 2 orang saja yang standbye di perpustakaan selalu, karena ke 3 pustakawan lainnya selain menjadi penjaga perpustakaan mereka juga memiliki jam mengajar dalam kelas. Sehingga hal tersebut timbullah sebuah kendala dimana tenaga kerja pustakawan sangat kekurangan tenaga terutama dalam hal pendataan buku pelajaran yang baru masuk ke perpustakaan. Kendala tersebut berdampak juga buat siswa karena saat siswa membutuhkan buku tersebut pustakawan harus mendata buku dulu baru di pinjamkan ke siswa, hal ini memakan waktu pelajaran bagi siswa yang meminjam buku.

Terlalu banyak masalah sehingga membuat kepala perpustakaan berinisiatif untuk menerapkan sistem informasi manajemen perpustakaan MAN 1 Ngawi untuk mengelola perpustakaan yang mana sistem ini sudah didukung oleh sistem teknologi untuk memudahkan memanajemen perpustakaan. Sistem manajemen perpustakaan merupakan suatu sistem pengendalian dalam organisasi yang pengelolaannya mencakup pemanfaatan sumber daya manusia, dokumen, teknologi, dan prosedur suatu manajemen yang bersifat menyelesaikan suatu masalah (Hikmawati, 2020) . MAN 1 ngawi pengelola perpustakaannya menggunakan aplikasi *Qr-code google form* aplikasi ini dibuat untuk membantu aktivitas mengelola, meminjam, mengembalikan buku dan memanajemen anggota yang berkunjung ke perpustakaan MAN 1 Ngawi. Penggunaan sistem informasi *Qr-code google form* memerlukan beberapa perangkat dan fungsi yang dijelaskan pada tabel 1.

Tabel 1. Nama Perangkat dan Fungsi *Qr-code Google Form*

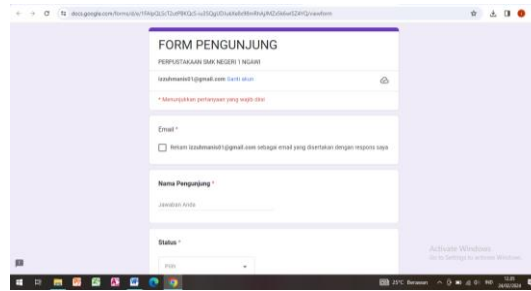
No	Nama Perangkat	Fungsi
1.	Komputer	Untuk membuat <i>Qr-code google form</i> dan untuk menyimpan data-data perpustakaan.
2.	Scanne <i>barcode</i>	Untuk siswa maupun guru untuk berkunjung ke perpustakaan MAN 1 Ngawi, meminjam dan mengembalikan buku
3.	Sistem jaringan	Untuk menghubungkan komputer
4.	<i>Google Spreadsheet</i>	Untuk menyimpan data yang sudah di data menggunakan link <i>google form</i>
5.	Halaman pencarian	Untuk mengakses, mencari, dan halaman internet

Buku perpustakaan di MAN 1 Ngawi yang sudah di data menggunakan *google form* akan masuk ke sebuah dokumen yaitu *google spreadsheet*. *Google spreadseet* merupakan program pada komputer yang gunanya sebagai menampilkan, mengelola dan menyajikan data dalam bentuk kolom (Wasana & Delliana, 2021). Pembuatan sistem informasi manajemen perpustakaan berbasis *Qr-code google form* yang dibuat oleh kepala perpustakaan diharapkan mampu untuk memanfaatkan teknologi, membantu pekerjaan secara efektif dan efisien di perpustakaan MAN 1 Ngawi, serta kepala perpustakaan bisa memanfaatkan manajemen sarana dan prasarana yang ada di sekolah MAN 1 Ngawi dengan baik (Mahmudah et al., 2021).

Adapun beberapa fitur yang ada pada *Qr-code google form* yang ada di perpustakaan MAN 1 Ngawi diantaranya Halaman pengunjung, pengunjung yang mau berkunjung harus menscan *Qr.code* yang akan masuk ke halaman *google form*, ini dilakukan supaya pustakawan mengetahui siapa saja yang berkunjung melalui *google spreadseet*. Halaman login *google spreadseet*, halaman ini hanya bisa diakses oleh petugas perpustakaan MAN 1 Ngawi. Halaman dashbord, berisi tentang jumlah pengunjung setiap hari, peminjaman dan pengembalian buku, buku yang dipinjam siswa belum dikembalikan, dan jumlah buku yang ada di perpustakaan. Halaman anggota, halaman ini berisis tentang anggota perpustakaan yang ada di MAN 1 Ngawi. Halaman transaksi, berisi tentang siswa yang meminjam buku dan mengembalikan mereka juga harus menscan *Qr-code* dengan otomatis akan masuk ke *google spreadseet* hal ini memudahkan pustakawan tanpa harus mendata satu-satu.

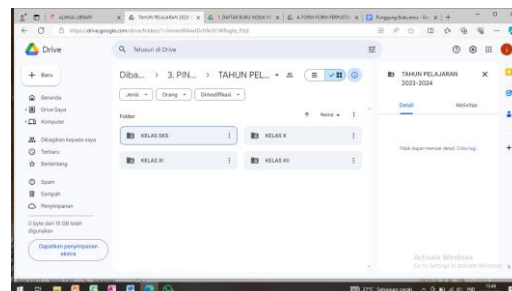


Gambar 1. Penampilan *Scanne Barcode*



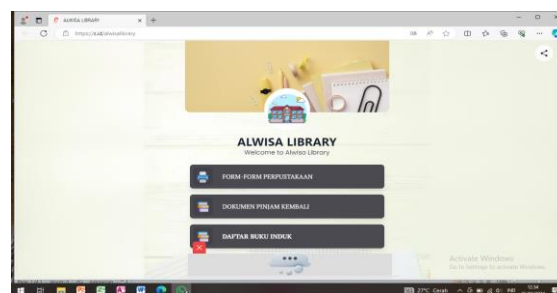
Gambar 2. Form pengunjung perpustakaan di MAN 1 Ngawi

Adanya data pengunjung membuat kepala perpustakaan mengerti siapa saja siswa yang sering berkunjung di perpustakaan. Siswa yang sering berkunjung ke perpustakaan akan mendapatkan reward setiap satu bulan sekali dari kepala perpustakaan MAN 1 Ngawi, sistem ini dibuat supaya siswa semangat untuk berkunjung ke perpustakaan MAN 1 Ngawi.



Gambar 3. Daftar Siswa Siswi Yang Meminjam Buku Di Perpustakaan MAN 1 Ngawi

Pemanfaatan sistem informasi manajemen perpustakaan di MAN 1 Ngawi menggunakan google form bisa membantu pemberian label pada buku, mencatat katalog buku secara otomatis dan mengumpulkan buku sesuai dengan jenisnya misalnya buku pelajaran, novel, majalah, koran dan karya hasil siswa MAN 1 Ngawi. Pendataan menggunakan *link* yang diarahkan pada forum *google form* kemudian data yang sudah dikelola akan tersimpan di *google spreadset*.

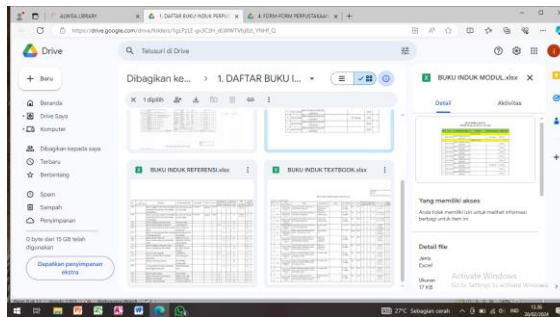


Gambar 4. Tampilan Halaman Awal Perpustakaan MAN 1 Ngawi

NO	TGL	NO INVENTARIS	JUDUL	PENGARANG	PENERBIT	KOTA	TBN	BAHASA	NO KLAS	ASAS
11	24-8-2018	00001-00001	Praktik Spa 100 Sajian	Prasetyo	Asma Tm	Diponegoro	2012	-	1 7	112.202.0
12	24-8-2018	00001-00001	Buku Ilmu Molek	Prasetyo	Asma Tm	Diponegoro	2011	-	1 7	112.202.0
13	24-8-2018	00001-00001	Adnan	Prasetyo	Asma Tm	Diponegoro	2009	-	1 2	112.202.0
14	24-8-2018	00001-00001	Keajaiban Teraklar: Ciri-Ciri Dan Karama di Balik Tenda: 50 Kompleks Cerita	Umi Salimah	Asma Tm	Diponegoro	2011	-	1 1	112.202.0
15	24-8-2018	00001-00001	Man Yang Lemak Dipandang	Abdullah Taher	Urawinda	Prabaya	2013	-	1 2	112.202.0
16	24-8-2018	00001-00001	Mohi Ar-Rahim	Abdullah Taher	Urawinda	Prabaya	2009	-	1 3	112.202.0

Gambar 5. Data Berbagai Jenis-Jenis Buku Fiksi di MAN 1 Ngawi

Cara memasukkan input buku pada aplikasi google form yaitu judul buku, pengarang, tahun terbit, penerbit, kode DDC, dan nomor *barcode* pada buku. Selanjutnya dilakukan pelabelan pada buku yang sudah selesai didata, pelabelan diberikan sesuai dengan nomor urut buku. Kemudian data buku yang sudah tersimpan ke *google spreadsheet* akan dibedakan dengan kelompok jenis buku yang berbeda-beda, hal ini untuk mengantisipasi saat siswa bertanya tentang buku yang akan dipinjam pustakawan bisa langsung mencarinya di *google spreadsheet*.



Gambar 6. Tampilan Koleksi Buku di Perpustakaan MAN 1 Ngawi



Gambar 7. Surat bebas perpustakaan MAN 1 Ngawi

Surat bebas perpustakaan di MAN 1 Ngawi digunakan untuk kenaikan kelas atau wisuda sebagai bukti bahwa siswa di MAN 1 Ngawi tidak memiliki pinjaman buku di perpustakaan, serta bagi kelas XII surat bebas perpustakaan digunakan sebagai syarat untuk mengambil ijazah di sekolah MAN 1 Ngawi. hal ini digunakan untuk menghindari adanya kehilangan buku pelajaran maupun fiksi, serta menghindari peminjaman buku namun tidak di kembalikan lagi oleh siswa di perpustakaan MAN 1 Ngawi.

Penerapan sistem informasi manajemen perpustakaan yang menggunakan *Qr-code google form* baru dilakukan pada tahun 2023 sehingga masih banyak hambatan yang terjadi didalamnya terutama pada masalah listrik, apabila terjadi pemadaman listrik maka sistem informasi manajemen tidak akan berjalan karena MAN 1 Ngawi tidak memiliki mesin jendet buat berjaga-jaga saat listrik padam, sehingga pendataan siswa yang akan meminjam buku diganti menggunakan kartu atau manual. Hal ini akan menambah pekerjaan pustakawan menjadi dua kali, maka MAN 1 Ngawi harus memiliki mesin jenset supaya sistem informasi manajemen tetap berjalan dengan semestinya.

Qr-code sudah tidak bisa dideteksi oleh kamera *google lens*, terkadang terlalu lama *Qr-code* yang terpasang di meja perpustakaan sehingga membuat *Qr-code* usang. Maka cara supaya *Qr-code* tidak terlihat usang harus disimpan ke akrilik yang bentuk kaca transparan (Solikhin et al., 2018), hal ini dilakukan supaya *Qr-code* tidak mudah usang, mudah sobek kertasnya dan luntarnya *Qr-code* (Mahmudah et al., 2021).

Hilangnya kode *barcode* buku yang ditempel pada samping buku, biasanya yang menghilangkan kode *barcode* buku itu siswanya. Hal ini berdampak pada pustakawan saat siswa mau meminjam buku, pustakawan harus mencari secara manual tidak menggunakan sistem informasi manajemen. Masalah satu ini sampai sekarang belum bisa teratasi karena mau secanggih apapun sistem informasi manajemen, kalau siswanya sendiri yang melepas kode *barcode* buku ya pustakawan tidak bisa menegur karena tidak tau kejadiannya.

Tidak ada pengujian sistem, penerapan sistem informasi manajemen perpustakaan di MAN 1 Ngawi tidak ada pengujian sistem. Karena kepala perpustakaan menggunakan sistem informasi yang terpenting bisa berjalan namun tidak memikirkan bagaimana sistem informasi tiba-tiba rusak atau tidak bisa dijalankan, pasti semua data yang disimpan akan hilang dan jika hilang maka pustakawan harus mendata ulang dari awal. Maka dari itu sebelum menggunakan sistem informasi manajemen perpustakaan sebaiknya gunakan sistem pengujian pada sistem informasi manajemen perpustakaan.

4. Simpulan

Penelitian dengan penerapan sistem informasi manajemen perpustakaan berbasis *Qr-code google form* di MAN 1 Ngawi yang berupa *Qr-code google form* memudahkan para pustakawan dalam mengelola data perpustakaan yang sangat banyak dan data yang sudah dikelola akan tersimpan pada *google spreadsheet* supaya data yang sudah dikelola tidak takut akan hilang, sarana operasional pada perpustakaan MAN 1 Ngawi setelah menggunakan sistem informasi manajemen perpustakaan *Qr-code google form* menjadi sangat lancar, teratur dan lebih baik lagi karena sudah tidak perlu mencatat satu-satu, bisa diakses kapan pun dan dimana pun tidak harus diakses di perpustakaan MAN 1 Ngawi saja, pengodean buku, penempatan buku sesuai jenisnya dan sistem pinjam pengembalian buku berjalan tanpa ada kendala.

Daftar Rujukan

- Achyani, Y. E., & Saumi, S. (2019). Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Manajemen Buku Perpustakaan Berbasis Web. *Jurnal SAINTEKOM*, 9(1), 83. <https://doi.org/10.33020/saintekom.v9i1.84>
- Aliah, R., & Karim, S. (2022). *UNTUK PENGELOLAAN ADMINSTRASI PERPUSTAKAAN PADA SMK NEGERI 2 PELAIHARI BERBASIS WEB*. 5(1), 1–3.
- Andi Asri, D. M. R. (2022). *Manajemen Perpustakaan* (Ariyanto (ed.)). PT. Global Eksekusi Teknologi.
- Hikmawati, H. (2020). Sedulur Sikep Samin: antara Pandangan dan Sistem Pengetahuan. *Jurnal Intelektual: Jurnal Pendidikan Dan Studi Keislaman*, 10(3), 287–299. <https://doi.org/10.33367/ji.v10i3.1380>
- Mahmudah, E. B., Tyas, Z. W. R. N., & Menur, D. (2021). Korelasi Manajemen Saran dan Prasarana dengan Mutu Pendidikan di MA Syarifatul 'Ulum Katerban. *Inisiasi: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(1), 1–8. <http://ejournal.iaingawi.ac.id/index.php/inisiasi>
- Muhtarom, A. R. A. (n.d.). *PERBEDAAN KEYAKINAN GURU MATEMATIKA SMP*. 4(1), 1–11.
- Nasaruddin, D. M., Hidayati, D., Lindriany, J., Keguruan, F., Ahmad, U., & Yogyakarta, D. (2023). *No Title*. 8(1).
- Perwira, H. N. 2015. (2015). *Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta*. 1–170. http://eprints.uny.ac.id/33984/1/husain_nanda_p.pdf
- Ratnasari, R., & Hananto, A. (2023). Penerapan Sistem Informasi Pengelolaan Perpustakaan Berbasis Website:(Studi Kasus pada SMK Bhinneka Karawang). *Jurnal Informatika Utama*, 1(1), 15–23. <https://jurnal.astinamandiri.com/index.php/jitu/article/view/72%0Ahttps://jurnal.astinamandiri.com/index.php/jitu/article/download/72/72>
- Salsabilla Nurzakinah, Muhajir, J. A. (2024). *Pengembangan media pembelajaran*. 4(1), 28–41.
- Skripsi, L., & Kariimah, M. H. (2021). *Pengembangan sistem informasi manajemen perpustakaan sman 4 tambun selatan dengan fitur qr - code berbasis web responsive*.
- Solikhin, I., Sobri, M., & Saputra, R. (2018). Sistem Informasi Pendataan Pengunjung Perpustakaan (Studi kasus : SMKN 1 Palembang). *Jurnal Ilmiah Betrik*, 9(03), 140–151. <https://doi.org/10.36050/betrik.v9i03.40>
- Sopandi, R., Taufik, A., Tabrani, M., Apriliah, W., Suhardi, & Priyandaru, H. (2022). Implementasi Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berbasis Web Pada SMP Negeri 1 Klari Karawang Dengan Metode Waterfall. *Buletin Poltanesa*, 23(2), 824–831. <https://doi.org/10.51967/tanesa.v23i2.2085>
- Sugiyono, P. D. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (cet ke 23). Alfabeta.
- Sugiyono, P. D. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif*. Alfabeta.

Tewuh Clivan, Brave Angkasa Sugiarto, & Alicia A. E. Sinsuw. (2019). Aplikasi Website Perpustakaan Berbasis QRCode. *Jurnal Teknik Informatika*, 14(1), 1–8.

Triyani. (2021). *Manajemen Perpustakaan Sekolah* (I. Hs (ed.); cet ke I). PT Perca.

Wasana, F. W., & Delliana, S. (2021). Pemanfaatan Google Form Dan Google Spreadsheet Di Learning Resource Center (LRC) Institut Teknologi Dan Bisnis Kalbis. *Warta Perpustakaan Pusat Undip*, 14(1), 10–19. <https://doi.org/10.2/JQUERY.MIN.JS>

Wisasa, F. A., & Hariyati, N. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website di SMP Negeri 40 Surabaya. *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan*, 10(3), 687–698. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/inspirasi-manajemen-pendidikan/article/view/48947/40922>