



## Mengenal Bidang Garapan Manajemen: Studi Kasus Di Lingkungan Sekolah SMA Negeri 1 Binjai

### *Getting To Know The Field Of Management: A Case Study In The School Environment Of Public High School 1 Binjai*

Elya Siska Anggraini<sup>1</sup>, Alya Fakhriza<sup>2\*</sup>, Klara Minar Sari Nainggolan<sup>3</sup>

Reva Natasya Br Sebayang<sup>4</sup>

Universitas Negeri Medan

Email: [elyasiskaanggraini@unimed.ac.id](mailto:elyasiskaanggraini@unimed.ac.id)<sup>1</sup>, [alyafahriza3@gmail.com](mailto:alyafahriza3@gmail.com)<sup>2</sup>, [klaranainggolan123@gmail.com](mailto:klaranainggolan123@gmail.com)<sup>3</sup>, [rnatasya477@gmail.com](mailto:rnatasya477@gmail.com)<sup>4</sup>

#### Article Info

##### Article history :

Received : 29-05-2025

Revised : 01-06-2025

Accepted : 03-06-2025

Published : 05-06-2025

#### Abstract

*This research aims to recognize and identify the areas of management applied in SMA Negeri 1 Binjai. Through a case study approach, this research describes how management functions such as planning, organizing, implementing and supervising are carried out in the context of secondary education. Data were collected through observation, interviews with school management, and documentation of school activities. The results show that management at SMA Negeri 1 Binjai covers several main areas, including curriculum management, student management, facilities and infrastructure management, and public relations management. The findings provide a practical overview of the application of management concepts in educational institutions and emphasize the importance of effective management to support the quality of education.*

**Keywords : Education Management, Management Fields, Management unctions**

#### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengenal dan mengidentifikasi bidang-bidang garapan manajemen yang diterapkan di lingkungan SMA Negeri 1 Binjai. Melalui pendekatan studi kasus, penelitian ini menggambarkan bagaimana fungsi-fungsi manajemen seperti perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan dijalankan dalam konteks pendidikan menengah. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara dengan pihak manajemen sekolah, dan dokumentasi kegiatan sekolah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen di SMA Negeri 1 Binjai mencakup beberapa bidang utama, antara lain manajemen kurikulum, manajemen kesiswaan, manajemen sarana dan prasarana, serta manajemen hubungan masyarakat. Temuan ini memberikan gambaran praktis mengenai penerapan konsep-konsep manajemen dalam institusi pendidikan serta menekankan pentingnya pengelolaan yang efektif untuk menunjang kualitas pendidikan.

**Kata Kunci : Manajemen Pendidikan, Bidang Garapan Manajemen, Fungsi Manajemen**

#### PENDAHULUAN

Manajemen pendidikan memegang peranan penting dalam menentukan kualitas dan efektivitas penyelenggaraan pendidikan di sekolah. Fungsi-fungsi manajemen seperti perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan merupakan pilar utama dalam pengelolaan sekolah agar dapat berjalan dengan baik dan menghasilkan output pendidikan yang berkualitas .



Manajemen pendidikan itu intinya adalah bagaimana kita mengatur dan mengelola semua sumber daya yang ada di dunia pendidikan. Mulai dari sumber daya manusia seperti guru dan staf, sarana prasarana seperti gedung sekolah dan alat-alat belajar, sampai kurikulum dan dana yang tersedia. Tujuannya cuma satu: supaya proses belajar mengajar bisa berjalan efektif dan efisien, sehingga tujuan pendidikan bisa tercapai dengan maksimal.

Bayangkan aja, kalau manajemen pendidikan itu kayak nahkoda kapal. Nahkoda itu harus bisa memastikan semua bagian kapal berfungsi dengan baik, tahu arah tujuan, dan bisa mengatasi badai di tengah jalan. Nah, dalam pendidikan juga gitu. Manajemen pendidikan itu tugasnya merencanakan apa yang mau dicapai, mengorganisir siapa yang mengerjakan apa, memimpin dan memotivasi semua orang yang terlibat, serta mengawasi

dan mengevaluasi hasilnya. Semua ini dilakukan agar siswa bisa mendapatkan pengalaman belajar terbaik, guru bisa mengajar dengan nyaman, dan akhirnya, lulusan yang dihasilkan benar-benar berkualitas dan siap menghadapi tantangan di masa depan.

Dalam konteks sekolah, manajemen berperan dalam mengelola seluruh sumber daya yang dimiliki untuk mencapai tujuan pendidikan secara efektif dan efisien. Bidang garapan manajemen di sekolah mencakup manajemen kurikulum, manajemen peserta didik, manajemen sarana dan prasarana, manajemen tenaga kependidikan, serta manajemen hubungan sekolah dengan masyarakat.

SMAN 1 BINJAI merupakan salah satu sekolah jenjang SMA berstatus Negeri yang berada di wilayah Kec. Binjai Kota, Kota Binjai, Sumatera Utara. SMAN 1 BINJAI didirikan pada tanggal 1 Januari 1970 dengan Nomor SK Pendirian yang berada dalam naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Dalam kegiatan pembelajaran, sekolah yang memiliki 708 siswa ini dibimbing oleh guru-guru yang profesional di bidangnya. Operator yang bertanggung jawab adalah Akmaliah, S. Kom.

Manajemen absensi siswa merupakan aspek krusial dalam pengelolaan sekolah yang efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan manajemen absensi siswa di SMA Negeri 1 Binjai melalui pendekatan teknologi QR Code. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah survei dan observasi terhadap proses manajemen absensi yang sudah ada. Selain itu, dilakukan juga wawancara dengan staf administrasi sekolah untuk memahami kendala yang dihadapi dalam proses absensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan teknologi QR Code dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam manajemen absensi siswa. Sistem absensi berbasis QR Code memungkinkan para siswa untuk melakukan absensi dengan cepat dan mudah menggunakan perangkat smartphonemereka. Implementasi teknologi ini juga membantu staf administrasi dalam merekam dan memantau absensi secara real-time. Dengan demikian, penerapan teknologi QR Code dapat menjadi solusi yang efektif dalam mengoptimalkan manajemen absensi siswa di SMA Negeri 1 Binjai serta meningkatkan kualitas pengelolaan sekolah secara keseluruhan.

Di SMA Negeri 1 Binjai, absensi siswa masih dilakukan secara manual menggunakan daftar hadir yang dicatat oleh guru, yang rentan terhadap kesalahan pencatatan dan kehilangan data. Pengguna absensi yang masih manual dapat memakan waktu sekitar 5-10 menit pada awal pembelajaran pada setiap harinya, yang menyebabkan kurang efisien terhadap proses



berlangsungnya pelajaran. Dan hal ini juga kurang efektif dari segi laporan untuk diterapkan pada SMA Negeri 1 Binjai. Jika diperlukan nya data absensi untuk keperluan laporan sulit untuk menganalisis data.

Penelitian ini kurang dalam segi partisipasi hanya mencakup staf administrasi dan siswa; guru mata pelajaran atau orang tua tidak dilibatkan secara langsung dalam pengumpulan data. Penggunaan data absensi manual kurang efisien di gunakan sehingga penggunaan sistem QR perlu di terapkan Pada SMA negeri 1 Binjai. Agar dapat menunjang waktu pembelajaran dengan baik.

Penelitian ini di lakukan bertujuan untuk memenuhi tugas mata kuliah Profesi Kependidikan dan juga agar dapat mengidentifikasi dan menganalisis penggunaan sistem absensi manual dan juga sistem absensi menggunakan QR.

## **Landasan Teori**

### **Manajemen Kurikulum**

Ornstein & Hunkins (2013:8) menguraikan berbagai kurikulum Pertama, silabus sebagai rencana pembelajaran. yang berarti bahwa kurikulum dirancang untuk memenuhi tujuan penguasaan Anda. Ini terdiri dari pengalaman penguasaan yang direncanakan dan diprogram dan konsekuensi belajar yang dapat dibentuk dari rekonstruksi keahlian yang telah ditemukan siswa.

Implementasi kurikulum harus menghasilkan interaksi antara siswa dan isi kurikulum. Implementasi kurikulum harus menghasilkan interaksi antara siswa dan isi kurikulum.

### **Manajemen kesiswaan**

Manajemen kesiswaan pada dasarnya gabungan dua kata yaitu: manajemen dan kesiswaan. Manajemen secara etimologi berasal dari bahasa Inggris yaitu dari kata kerja to manage yang artinya mengurus, mengatur, menggerakkan dan mengelola. Manajemen asal mulanya dari bahasa Italia yaitu maneggiare yang artinya mengendalikan. Istilah mengendalikan tersebut lebih berfokus pada "mengendalikan kuda". Sedangkan maneggiare juga merupakan bahasa Latin manus yang memiliki arti "tangan". Kata tersebut juga mendapat pengaruh dari bahasa Prancis yaitu menege yang memiliki arti "kepemilikan kuda". Akhirnya bahasa Prancis kemudian mengadopsi kata ini dari bahasa Inggris menjadi management yang artinya seni, melaksanakan, dan mengatur. Apabila dilihat dari asal katanya, manajemen berarti pengurusan, pengendalian atau pembimbing. Dari kata tersebut dapat diambil pengertian manajemen adalah pekerjaan mengatur, mengelola dan juga mengarahkan pada sesuatu yang akan dicapai sesuai dengan urutan fungsi-fungsinya. Selanjutnya dalam perkembangannya istilah manajemen digunakan untuk mengaendalikan dan mengatur suatu organisasi. Menurut Parker yang dikutip oleh Husaini Usman, menyatakan bahwa manajemen ialah seni melaksanakan pekerjaan melalui orang-orang (the art of getting things done through people).

Menurut UU No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 5. tenaga kependidikan adalah anggota masyarakat yang mengabdikan diri dan diangkat untuk menunjang penyelenggaraan pendidikan. Pendidik akan berhadapan langsung dengan para peserta didik, namun ia tetap memerlukan dukungan dari para tenaga kependidikan lainnya, sehingga ia dapat melaksanakan tugasnya dengan baik. Secara khusus tugas dan fungsi tenaga pendidik (guru dan dosen) didasarkan pada Undang- Undang No 14 Tahun 2007, yaitu sebagai agen pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional, pengembang ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, serta



pengabdian kepada masyarakat. Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 Tentang Pengelolaan Dan Penyelenggaraan Pendidikan pasal 171 Pendidik mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai berikut. Guru sebagai pendidik profesional mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan.

### **Manajemen Pendidik dan Tenaga Kependidikan**

Menurut UU No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 6, Pendidik adalah tenaga kependidikan yang berkualifikasi sebagai guru, dosen, konselor, pamong belajar, widyaiswara, tutor, instruktur, fasilitator, dan sebutan lain yang sesuai dengan kekhususan. Begitu pun dengan tenaga kependidikan mereka bertugas melaksanakan administrasi, pengelolaan, pengembangan, pengawasan dan pelayanan teknis untuk menunjang proses pendidikan pada satuan pendidikan. Sehubungan dengan tuntutan ke arah profesionalisme tenaga pendidik dan kependidikan, maka semakin dirasakannya desakan untuk peningkatan mutu pendidikan pada setiap jenis dan jenjang pendidikan yang telah menjadi komitmen pendidikan nasional. Untuk meningkatkan mutu pendidikan melalui peningkatan mutu tenaga pendidik dan kependidikan, kita harus memahami terlebih dahulu bagaimana mengelola pendidik dan tenaga kependidikan.

### **Manajemen Sarana dan Prasarana**

Manajemen sarana dan prasarana pendidikan dapat didefinisikan sebagai proses kerja sama pendayagunaan semua sarana dan prasarana pendidikan secara efektif dan efisien. Definisi ini menunjukkan bahwa sarana dan prasarana yang ada di sekolah perlu didayagunakan dan dikelola untuk kepentingan proses pembelajaran di sekolah. Pengelolaan ini dimaksudkan agar dalam menggunakan sarana dan prasarana di sekolah bisa berjalan dengan efektif dan efisien. Pengelolaan sarana dan prasarana merupakan kegiatan yang sangat penting di sekolah, karena keberadaannya akan sangat mendukung terhadap suksesnya proses pembelajaran di sekolah. Manajemen sarana dan prasarana pendidikan bertugas mengatur dan menjaga sarana dan prasarana pendidikan agar dapat memberikan kontribusi secara optimal dan berarti pada jalannya proses pendidikan. Kegiatan pengelolaan ini meliputi kegiatan perencanaan, pengadaan, pengawasan, penyimpanan inventarisasi, dan penghapusan serta penataan.

### **Manajemen Pembiayaan (Keuangan)**

Biaya dalam pendidikan meliputi biaya langsung (direct cost) dan tidak langsung (indirect cost), biaya langsung terdiri dari biaya-biaya yang dikeluarkan untuk keperluan pelaksanaan pengajaran dan kegiatan-kegiatan belajar siswa berupa pembelian alat-alat pembelajaran, sarana belajar, biaya transportasi, gaji guru, baik yang dikeluarkan oleh pemerintah, orang tua maupun siswa sendiri. Sedangkan biaya tidak langsung berupa keuntungan yang hilang (earning forgone) dalam bentuk biaya kesempatan yang hilang (opportunity cost) yang dikorbankan oleh siswa selama belajar. Anggaran biaya pendidikan terdiri dari dua sisi yang berkaitan satu sama lain, yaitu sisi anggaran penerimaan dan anggaran pengeluaran untuk mencapai tujuan-tujuan pendidikan. Anggaran penerimaan adalah pendapatan yang diperoleh setiap tahun oleh sekolah dari berbagai sumber resmi dan diterima secara teratur. Sedangkan anggaran dasar pengeluaran adalah jumlah uang yang dibelanjakan setiap tahun untuk kepentingan pelaksanaan pendidikan di sekolah.



## **Fungsi manajemen**

Dikemukakan bahwa manajemen pendidikan merupakan suatu kegiatan. Kegiatan yang dimaksud adalah tindakan-tindakan yang mengacu pada fungsi-fungsi manajemen. Untuk memahami lebih jauh tentang manajemen pendidikan, dibawah ini akan memaparkan tentang fungsi-fungsi manajemen pendidikan dalam perspektif persekolahan, dengan merujuk kepada pemikiran G.R. Terry, meliputi : (1) perencanaan (planning); (2) pengorganisasian (organizing); (3) pelaksanaan (actuating) dan (4) pengawasan (controlling).

## **Bidang Kegiatan Pendidikan**

Berbicara tentang kegiatan pendidikan, di bawah ini beberapa pandangan dari para ahli tentang bidang-bidang kegiatan yang menjadi wilayah garapan manajemen pendidikan. Ngalim Purwanto (1986) mengelompokkannya ke dalam tiga bidang garapan yaitu : Administrasi material, Administrasi personal, Administrasi kurikulum.

## **Hubungan Pendidikan dan Kebudayaan**

Antara kebudayaan dengan pendidikan terdapat komplementer. Pertama, kebudayaan berperan sebagai masukan (input) bagi pendidikan. Contohnya, tujuan pendidikan ditentukan oleh sistem nilai yang dianut oleh masyarakat (wujud pertama kebudayaan), kurikulum dan metode pendidikan, antara lain akan ditentukan oleh nilai-nilai, norma-norma, dan gagasan-gagasan masyarakat (wujud pertama kebudayaan), serta ditentukan pula wujud kebudayaan sebagai suatu kelakuan berpola dari suatu masyarakat (wujud kedua kebudayaan), adapun wujud ketiga dalam kebudayaan (wujud fisik berupa bangunan, OHP). Akan menjadi alat bantu dalam praktik pendidikan. Kedua, pendidikan berfungsi untuk melestarikan kebudayaan masyarakat (fungsi konservasi) dan juga berfungsi masyarakat ke arah yang lebih baik (fungsi kreasi atau inovasi) (Sulfemi, 2019).

## **Fungsi Pendidikan Nonformal**

Fungsi lembaga pendidikan nonformal menurut UU Sisdiknas Tahun 2003 pasal 26 adalah sebagai pengganti, penambah, dan/atau pelengkap pendidikan formal dalam rangka mendukung pendidikan sepanjang hayat. Pada ayat ke 5, kursus dan pelatihan diselenggarakan bagi masyarakat yang memerlukan bekal pengetahuan, keterampilan, kecakapan hidup, sikap untuk mengembangkan diri, mengembangkan profesi, bekerja, usaha mandiri, dan/atau melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. (Sulfemi, 2018 : 5).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, yang melibatkan pengumpulan data dengan survei, observasi, wawancara dan dokumentasi. Data yang digunakan dalam penelitian ini ialah data primer. Penelitian ini bertempat di SMA NEGERI 1 BINJAI, BINJAI KOTA, KOTA BINJAI, SUMATERA UTARA dengan waktu penelitian pada tanggal 19 Mei 2025 pukul 10;00WIB. Dalam penelitian ini siswa-siswa SMA Negeri 1 Binjai dan guru-guru SMA 1 Binjai sebagai subjek (informan) yang digunakan untuk melakukan penelitian ini.



## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan di SMA Negeri 1 Binjai, diperoleh informasi mengenai penerapan bidang-bidang manajemen dalam lingkungan sekolah. Adapun bidang-bidang garapan manajemen yang teridentifikasi meliputi:

### 1. Manajemen Kurikulum dan Pembelajaran

Sekolah menerapkan kurikulum nasional secara konsisten dengan disertai pengembangan kurikulum sekolah (KTSP). Kepala sekolah dan wakil bidang kurikulum mengatur jadwal, distribusi guru, serta supervisi pembelajaran. Proses pembelajaran didukung oleh perangkat ajar yang lengkap serta kegiatan evaluasi yang terstruktur.

### 2. Manajemen Kesiswaan

SMA Negeri 1 Binjai memiliki sistem penerimaan peserta didik baru (PPDB) yang transparan. Bimbingan konseling aktif dalam menangani masalah siswa baik akademik maupun non-akademik. Kegiatan ekstrakurikuler juga dikelola dengan baik untuk mengembangkan potensi siswa secara menyeluruh.

### 3. Manajemen Sarana dan Prasarana

Sarana seperti ruang kelas, laboratorium, dan perpustakaan terawat dengan baik. Prasarana pendukung seperti akses internet dan sistem keamanan (CCTV) juga tersedia. Pengelolaan aset sekolah dilakukan oleh kepala tata usaha dengan pencatatan dan pelaporan yang tertib.

### 4. Manajemen Keuangan

Pengelolaan keuangan dilakukan secara transparan dan akuntabel melalui Rencana Kegiatan dan Anggaran Sekolah (RKAS). Dana BOS digunakan sesuai juknis, serta dipertanggungjawabkan melalui laporan keuangan yang diaudit secara berkala.

### 5. Manajemen Hubungan Masyarakat (Humas)

Sekolah menjalin kerja sama dengan orang tua, komite sekolah, alumni, dan instansi pemerintah. Informasi sekolah disampaikan melalui website, media sosial, dan papan pengumuman. Sekolah juga terbuka terhadap masukan dari masyarakat.

## Pembahasan

### Implementasi Manajemen Sekolah Secara Holistik

Hasil observasi menunjukkan bahwa SMA Negeri 1 Binjai telah menerapkan manajemen sekolah secara menyeluruh dan terpadu. Setiap bidang garapan dikelola oleh tim atau personel yang bertanggung jawab sesuai tupoksinya. Ini mencerminkan pemahaman dan penerapan prinsip-prinsip dasar manajemen, yaitu perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi.

### Keterlibatan Stakeholder Sekolah

Keterlibatan guru, tenaga kependidikan, siswa, orang tua, dan masyarakat menunjukkan bahwa manajemen partisipatif telah dijalankan. Hal ini berdampak positif terhadap peningkatan mutu layanan pendidikan.



## **Kendala dan Solusi**

Meskipun manajemen telah berjalan baik, terdapat beberapa kendala seperti keterbatasan anggaran untuk pengembangan sarana baru serta perlunya peningkatan kompetensi SDM dalam pemanfaatan teknologi informasi. Sekolah mengatasi hal ini melalui pelatihan guru dan menjalin kerja sama dengan pihak eksternal.

## **Inovasi dan Adaptasi**

SMA Negeri 1 Binjai mulai mengadopsi digitalisasi manajemen, seperti absensi digital, e-learning, dan sistem informasi akademik. Ini menunjukkan adaptasi terhadap tantangan zaman dan upaya menuju sekolah berbasis teknologi.

## **KESIMPULAN**

Penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi teknologi QR Code dalam manajemen absensi siswa di SMA Negeri 1 Binjai berhasil meningkatkan efisiensi dan akurasi proses absensi. Respon positif dari siswa dan staf administrasi memperkuat potensi keberhasilan adopsi teknologi ini. Meskipun terdapat beberapa tantangan, manfaat yang diperoleh dari penggunaan QR Code jauh lebih besar, menjadikannya solusi yang efektif untuk optimalisasi manajemen absensi di sekolah.

SMA Negeri 1 Binjai disarankan untuk terus meningkatkan kompetensi tenaga pendidik melalui pelatihan teknologi informasi agar manajemen dan pembelajaran lebih efektif. Sekolah juga perlu memperluas kerja sama dengan pihak eksternal, seperti dunia industri dan perguruan tinggi, guna mendukung pengembangan program dan sarana pendidikan. Selain itu, partisipasi orang tua dan masyarakat harus terus diperkuat agar tercipta manajemen sekolah yang partisipatif dan berkelanjutan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- A. Akhiryani, S. Supiyandi, S. Suyitno, and M. Sarip, "The Influence of the Use of Augmented Reality Technology in Learning Arabic in increasing students' learning motivation," *International Journal of Language and Ubiquitous Learning*, vol. 2, no. 1, pp. 415– 425, 2024.
- Ayu and A. Mustofa, "Sistem Aplikasi Absensi Menggunakan Teknologi Barcode Scanner Berbasis Android," *IT JOURNAL RESEARCH AND DEVELOPMENT*, vol. 4, no. 2, 2019, doi: 10.25299/itjrd.2020.vol4(2).3642.
- Amatembun, N.A. 1981. *Supervisi Pendidikan, Penuntun Bagi Para Penilik, Pengawas, Kepala Sekolah, dan Guru-guru*, Bandung: SURI.
- A. Pulungan and A. Saleh, "Perancangan Aplikasi Absensi Menggunakan QR Code Berbasis Android"
- D. Balya, "Kemajuan Teknologi dan Pola Hidup Manusia dalam Perspektif Sosial dan Budaya," *Jurnal Ilmu Komunikasi, Sosial dan Humaniora*, vol. 1, no. 3, 2023.
- K. Mawaddah, "Quick Response Code (Qr Code)-assisted Interactive Media on Pterydophyta for High School Student," *Jurnal Pendidikan Biologi Universitas Negeri Malang*, vol. 9, no. 1, pp. 23–30, 2018.
- Nanny mayasari, jusriati., dkk. (2023). *MANAJEMEN PENDIDIKAN*. Jl. Rappocini Raya Lr. 11 No. 13 Makasar. CV. Tokoh Media.
- P. Sanubari, B. Dermawan, and M. H. DM, "Perancangan Sistem Presensi Siswa



Menggunakan Kartu

Rizal, S. Supiyandi, and B. Fachri, “Perancangan Aplikasi Pembelajaran Qur ’ an Edu Berbasis Android,” vol. 10, no. 1, pp. 91–100, 2023, doi: 10.30865/jurikom.v10i1.5621.

R. Fauzy, H. Lubis, and F. R. Lubis, “APLIKASI ABSENSI MENGGUNAKAN QR CODE,” Jurnal Media Informatika, vol. 4, no. 1, 2022, doi: 10.55338/jumin.v4i1.401.

S. Supiyandi, H. Hermansyah, and K. A. P. Sembiring, “Implementasi dan Penggunaan Algoritma