

Analisis Penerapan Presensi QR (*Quick Response*) Code dalam Meningkatkan Motivasi Kehadiran Siswa Kelas XII IPS 1

Puput Liyawati*

SMAN 11 Takengon

e-mail: liyawatipuput@gmail.com

*Corresponding Author

ARTICLE INFO

Article history:

Received: September 13, 2023

Revised: November 29, 2023

Accepted: December 20, 2023

Kata Kunci:

Motivasi; Presensi; QR Code

Keywords:

Motivation; Presence; QR Code

ABSTRACT

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya tingkat kehadiran siswa yang rendah dalam kelas XII IPS 1. QR code adalah suatu jenis kode batang dua dimensi yang dapat menyimpan banyak data. Kehadiran siswa merupakan salah satu unsur penting dalam berlangsungnya proses belajar mengajar dan dapat mempengaruhi nilai yang akan mereka dapatkan, serta dari jumlah kehadiran siswa dapat menjadi pertimbangan para guru untuk mengambil keputusan mengenai kenaikan kelas. Menggunakan presensi manual dengan cara memanggil nama siswa secara bergantian atau berurutan merupakan cara yang umum digunakan hampir diseluruh sekolah. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan tujuan ingin melihat adakah perbedaan antara kehadiran siswa ke sekolah saat menggunakan presensi manual dan presensi QR code. Sample pada penelitian ini adalah siswa kelas XII IPS 1. Analisis dilakukan terhadap data absensi yang diperoleh dari penggunaan QR code. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan diketahui bahwa QR code dapat memudahkan guru dalam mengontrol kehadiran siswa dalam waktu yang singkat, juga dapat menumbuhkan rasa percaya diri dalam diri para siswa dan menjadi hal baru dalam melaporkan kehadiran di kelas terutama pada kelas XII IPS 1.

This research was motivated by the low level of student attendance in class XII IPS 1. QR code is a type of two-dimensional bar code that can store a lot of data. Student attendance is an important element in the teaching and learning process and can influence the grades they will get, and the number of students present can be a consideration for teachers when making decisions regarding class promotion. Using manual presence by calling students' names alternately or sequentially is a method commonly used in almost all schools. This research was conducted using descriptive qualitative methods with the aim of seeing whether there were differences between student attendance at school when using manual percentage and QR code presence. The sample in this study was class XII IPS 1 students. Analysis was carried out on attendance data obtained from using QR codes. Based on the analysis that has been carried out, it is known that QR codes can make it easier for teachers to control student attendance in a short time, can also foster self-confidence in students and become a new thing in reporting class attendance, especially in class XII IPS 1.

This is an open access article under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



Corresponding Author:

Puput Liyawati,
 SMAN 11 Aceh Tengah, Aceh, Indonesia.
 Email: liyawatipuput@gmail.com

PENDAHULUAN

Dapat kita ketahui bersama pada abad ke-21 perkembangan teknologi begitu pesat dan dapat dirasakan oleh hampir seluruh kalangan. Namun tidak dapat kita pungkiri bahwa dampak yang ditimbulkan oleh perkembangan teknologi juga berbeda-beda, tidak sedikit pula pada individu tertentu kita bisa melihat teknologi mampu dikembangkan dengan baik dan menjadi inovasi baru. Bahkan dalam hampir semua kegiatan dalam kehidupan kita pada era ini menggunakan teknologi, tanpa terkecuali dalam dunia Pendidikan dimulai dari segala jenis administrasi, proses belajar mengajar disekolah hingga yang lebih spesifik pada saat presensi dikelas. Presensi merupakan suatu hal yang dianggap sangat penting dalam pelaksanaan proses belajar mengajar. Dengan siswa melaporkan kehadirannya di kelas sebelum memulai pembelajaran, guru sudah memperoleh informasi mengenai jumlah kehadiran siswa yang dapat dijadikan sebagai pengambilan keputusan dalam memberi nilai.

Namun dalam proses presensi pada umumnya di sekolah-sekolah masih menggunakan presensi secara manual. Hal itu menimbulkan beberapa kendala, diantaranya memakan waktu yang lebih lama, memberikan ruang ataupun kesempatan siswa untuk terlambat tanpa adanya alasan yang tepat. menumbuhkan karakter siswa yang kurang baik seperti, menunjukkan sikap tidak sopan contohnya pada saat guru melakukan presensi manual dengan memanggil nama siswa, siswa tersebut hanya merespon dengan mengangkat tangan keatas atau bahkan dapat membuat siswa bermalas-malasan untuk hadir kesekolah karena dipanggil namanya berulang-ulang. Jika hal demikian sudah terjadi maka akan muncul masalah-masalah baru yang akan ditimbulkan oleh siswa. Untuk menangani hal tersebut, dalam penelitian ini akan dilihat perbedaan motivasi kehadiran siswa pada saat presensi manual dan presensi menggunakan QR *code* yang melibatkan beberapa aplikasi.

Juardi (2019) mengatakan bahwa menggunakan presensi berbasis *barcode* dalam presensi dan reminder menggunakan QR *code*, dapat memberikan manfaat dalam segala jenis administrasi sekolah seperti dalam penyusunan laporan presensi harian siswa, dimana staff tata usaha dimudahkan dengan adanya sistem presensi yang dibangun. Namun penelitian penelitian tersebut belum mengatasi masalah tingkat kehadiran siswa setelah menggunakan presensi berbasis QR *code*. Dengan demikian maka perlu kiranya dalam penelitian ini untuk membahas mengenai pengaruh presensi berbasis QR *code* dengan tujuan agar tingkat kehadiran siswa semakin meningkat.

Restuningsih (2019) menyatakan bahwa QR *code* merupakan salah satu jenis *barcode* yang berbentuk dua dimensi yang dikembangkan. QR *code* merupakan evolusi dari kode batang (*barcode*). *Barcode* merupakan sebuah simbol penandaan objek nyata yang terbuat dari pola batang-batang hitam dan putih agar mudah untuk dikenali komputer. Dengan demikian, menggunakan presensi QR *code* dapat menjadi salah satu solusi agar masalah di atas dapat teratasi, terutama dapat meningkatkan motivasi siswa untuk melaporkan kehadirannya kepada guru sebagai tujuan utama penelitian ini. Selain itu dapat mempersingkat waktu presensi, memudahkan guru membuat laporan, menjadikan proses pelaporan kehadiran semakin menyenangkan, dengan menggunakan presensi QR *code* mengajarkan para siswa lebih bertanggungjawab atas kehadirannya.

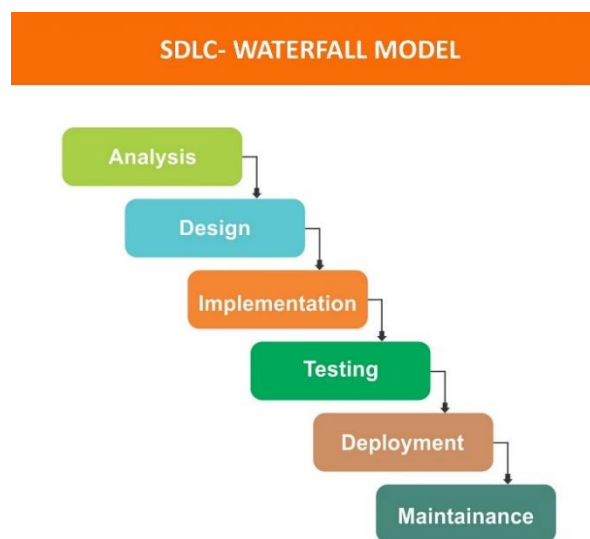
Tahapan dalam pembuatan QR *code* diawali dengan menyediakan daftar nama kelas XII IPS 1 kemudian membuka google form dan menginput data siswa kelas XII IPS 1 seperti nama siswa dan nomor urut presensi. Setelah data selesai diinput dalam *google form*, *copy link google form*, dan diinput lagi link yang sudah tersedia ke dalam web QRExplore kemudian mengubahnya kedalam bentuk gambar kotak berkode. Dan kita dapat membuka aplikasi Canva

untuk mengubah kartu QR *code* menjadi lebih menarik serta dapat dicantumkan sesuai dengan nama siswa yang bersangkutan. Dan hasilnya dapat diberikan setiap 1 orang 1 kartu QR *code*.

METODE PENELITIAN

Sebuah penelitian tentunya memerlukan sebuah metode, tanpa terkecuali dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif sesuai dengan masalah yang melatarbelakanginya presensi berbasis QR *code* yang membutuhkan perangkat lunak dan pembuatannya juga sudah berurutan dan sistematis serta sangat jelas. Oleh karena itu, maka penulis menggunakan metode waterfall yang dianggap sangat cocok digunakan dalam penelitian ini. Penggunaan metode waterfall sendiri pertama kali digunakan atau diperkenalkan oleh Herbert. D Benington di *Symposium on Advanded programming Method for Digital Computers* pada tanggal 29 Juni 1956. Metode waterfall yaitu metode klasik bersifat sistematis berurutan dalam membangun *software*. Menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau berurutan dimulai dari anralisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung (Hermanto et al., 2019).

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metodologi SDLC (*Software Development Life Cycle*) dengan proses model waterfall. Karena sistem yang akan dirancang mempunyai struktur dan fungsi yang kompleks sehingga dibutuhkan dokumentasi pada setiap pengembangannya untuk meminimalisir terjadinya error yang terjadi sehingga metodologi SDLC dianggap cocok untuk pngembangannya karena mempunyai proses tahapan yang jelas (Juardi, 2019).



Gambar 1. Alur Metode Waterfall

Tahapan Metode Waterfall

Tahap pengembangan metode ini seperti yang sudah dikatakan sebelumnya sudah tersusun dan sistematis, jadi secara berurutan dan tidak dapat diulang atau melangkah ketahap selanjutnya jika tahap sebelumnya tidak selesai. Berikut merupakan tahapan-tahapan metode waterfall.

1. *Requirement*. Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

2. *Design*. Pada tahap ini, pengembang membuat desain sistem yang dapat membantu menentukan perangkat keras (*hardware*) dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.
3. *Implementation*. Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit testing.
4. *Verification*. Pada tahap ini, sistem dilakukan verifikasi dan pengujian apakah sistem sepenuhnya atau sebagian memenuhi persyaratan sistem, pengajuan dapat dikategorikan ke dalam unit testing (dilakukan pada modul tertentu kode), sistem pengujian (untuk melihat bagaimana sistem bereaksi ketika semua modul yang terintegrasi) dan penerimaan pengujian (dilakukan dengan atau nama pelanggan untuk melihat apakah semua kebutuhan pelanggan puas).
5. *Maintenance*. Ini adalah tahap akhir dari metode waterfall. Perangkat lunak yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya (Wahid, 2020).

Setelah menyelesaikan tahapan-tahapan metode waterfall untuk menyiapkan baik perangkat lunak QR *code* dan kartu QR *code* siswa, pengumpulan data dilakukan dengan cara metode wawancara dan metode observasi. Berikut ini adalah langkah-langkah dalam proses penelitian, pengembangan perangkat lunak dilakukan dengan menggunakan metode waterfall yang terdiri dari:

1. Analisis adalah tahapan kebutuhan perangkat lunak secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan sistem agar dapat dipahami sistem seperti apa yang dibutuhkan.
2. Desain adalah langkah yang fokus pada desain pembuatan program sistem yang termasuk struktur data, arsitektur sistem dan prosedur pengodean tahap ini mentranslasi kebutuhan sistem dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.
3. Pengodean, tahap ini dibantu pentranslasiannya oleh program sistem. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.
4. Pengujian, tahap ini fokus pada sistem dari segi logika dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan atau error dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

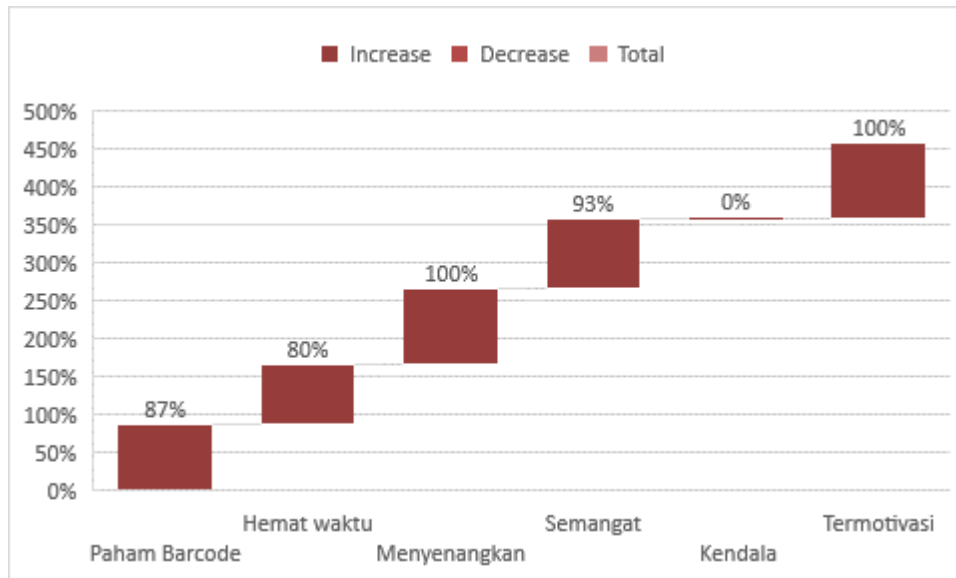
Pada penelitian ini, subjek merupakan siswa kelas XII IPS 1 yang terdiri dari 15 orang siswa. Instrumen dalam penelitian ini adalah presensi QR *code*, angket respon siswa, dan wawancara. Analisis data dilakukan terhadap hasil presensi dan pendapat siswa terhadap presensi QR *code* yang diberikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil dari wawancara serta observasi yang telah dilakukan maka didapatkan data bahwa para siswa di kelas XII IPS 1 sangat termotivasi untuk meningkatkan kehadiran di sekolah dengan adanya presensi berbasis QR *code*, karena para siswa beranggapan bahwa presensi berbasis QR *code* sangat menarik dan menyenangkan. Selain itu siswa juga termotivasi akan adanya sistem presensi QR *code* yang dianggap mampu mengembangkan teknologi secara maksimal di lingkungan sekolah.

Pada penelitian ini akan dikembangkan kembali sistem presensi berbasis QR *code* yang dapat meningkatkan motivasi siswa dalam melaporkan kehadiran secara mandiri. Dari jumlah siswa kelas XII IPS 1 ada 15 orang siswa, 13 orang siswa (87%) yang menjawab sudah mengerti mengenai presensi berbasis QR *code*, 12 orang siswa (80%) menjawab bahwa presensi berbasis QR *code* dapat menghemat waktu dalam melaporkan kehadirannya, 15 orang siswa (100%) menjawab bahwa presensi berbasis QR *code* sangat menyenangkan, 15 orang siswa

(100%) menjawab dengan adanya presensi berbasis QR *code* dapat meningkatkan motivasi siswa untuk hadir ke sekolah, 14 orang siswa (93%) menjawab tidak ada kendala yang berarti untuk melakukan presensi berbasis QR *code* dan 15 orang siswa (100%) menjawab bahwa dengan menerapkan presensi berbasis QR *code* secara tidak langsung dapat memotivasi siswa untuk dapat mengembangkan teknologi secara positif. Hasil angket respon siswa dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Data Respon Siswa

Untuk mendapatkan informasi yang lebih relevan dan sesuai dengan tujuan penelitian ini, maka peneliti melakukan wawancara terhadap objek secara bertahap. Berikut ini merupakan salah satu cuplikan wawancara dengan objek dengan indikator yang menjadi tujuan utama penelitian ini dibuat, yaitu pengaruh presensi berbasis QR *code* terhadap meningkatkan motivasi kehadiran siswa.

- AS : iya, saya termotivasi
 MS : saya lumayan tertarik menggunakan teknologi untuk absen
 AW : iya, karena absen QR *code* ini menunjukkan teknologi yang bermanfaat
 RA : iya, termotivasi sekali
 MW : iya, karena jadi ingin scan terus
 UF : iya sangat memotivasi saya
 NA : iya, saya termotivasi untuk dapat belajar teknologi juga
 JL : bisa jadi, kalau sudah memahami dan bisa mengembangkannya
 HS : sangat termotivasi hadir sekolah dan ingin mengembangkannya
 DS : iya, dan ingin mengembangkan dengan cara berbeda
 LS : iya, saya lebih cepat datang kesekolah
 HM : saya lebih semangat sekolah
 RB : iya, jadi semangat absen
 HH : saya jadi lebih semangat absen
 PI : saya sangat termotivasi untuk absen dan semangat mencoba teknologi

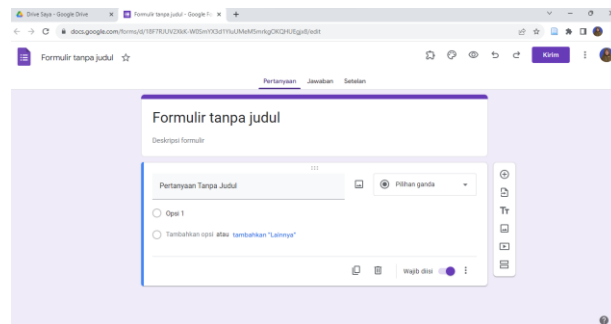
Pada perancangan sistem presensi berbasis QR *code* akan digunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*) dengan model waterfall sebagai proses yang mempunyai beberapa langkah diantaranya analisis, desain, pengkodean, pengujian serta pendukung atau pemeliharaan. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan terhadap beberapa pihak penggunaan

sistem presensi ini didapat beberapa tugas yang akan dilakukan oleh masing-masing pengguna atau user yaitu sebagai berikut:

1. Siswa melakukan proses presensi dengan cara melakukan proses scan QR code yang terdapat pada masing-masing kartu QR code siswa.
2. Guru melakukan login akses sistem, melihat dan mengedit laporan presensi siswa.

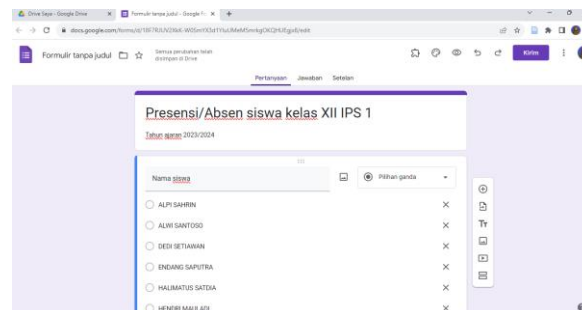
Tahapan pembuatan presensi berbasis QR code

1. Langkah awal yang perlu dilakukan adalah dengan membuka google formulir kosong dengan kondisi sudah terhubung dengan jaringan internet. Hal ini perlu dilakukan sebagai tempat untuk memasukkan data ataupun nama-nama siswa.



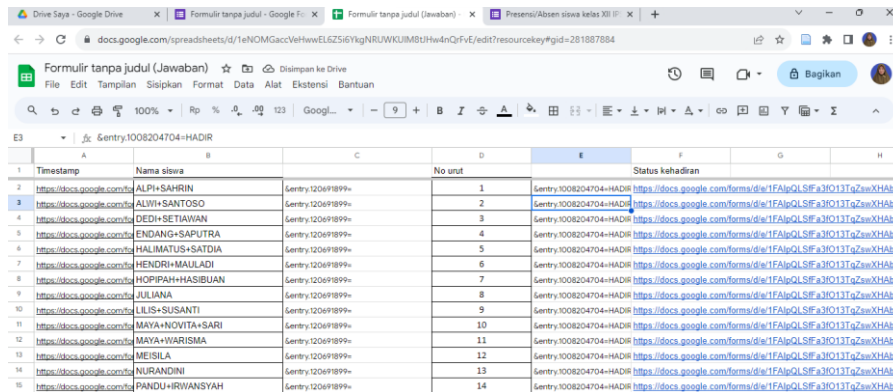
Gambar 3. Google Formulir

2. Kemudian dalam google formulir perlu diedit kembali untuk menyesuaikan data dan judul. Seperti mengubah judul menjadi absensi kelas XII IPS 1 kemudian mengisi pada kolom pertanyaan menjadi Nama Siswa dan opsi pilihan ganda di isi dengan daftar nama siswa yang dapat di copy paste dari file absensi.



Gambar 4. Google Formulir

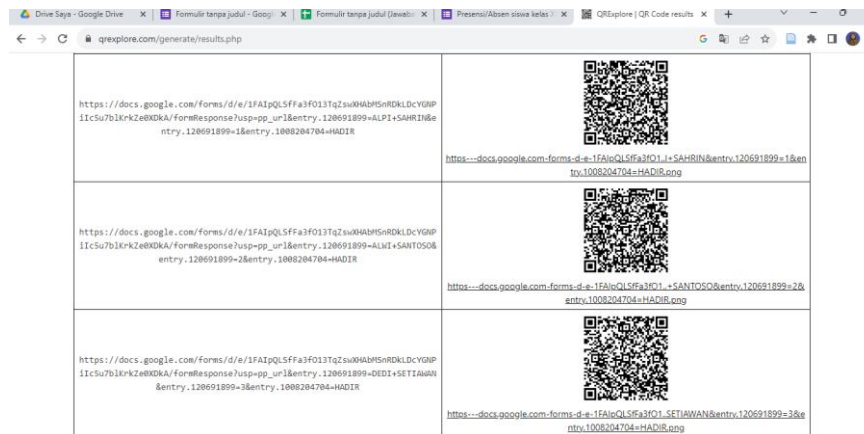
3. Langkah selanjutnya masih dalam google formulir dapat menambah pada tanda + dibagian samping kanan untuk menambahkan pertanyaan, langkahnya masih sama dengan cara yang dilakukan pada petunjuk diatas hanya merubah nama siswa menjadi nomor urut siswa, kemudian dapat ditambahkan pertanyaan dan di isi dengan status kehadiran yang ada pada kolom opsi dapat diisi dengan kata "HADIR". Dan dapat dilanjutkan dengan penginputan data untuk mendapatkan link untuk setiap nama siswa masing-masing.






| Timestamp | Nama siswa | No urut | Status kehadiran |
|---|------------------|---------|---|
| https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5Ffa3FO13TqZsu0H4M5nRDkLdcYGP11cSu7b1KrkZekXDKA/ForeResponse?usp=pp_ur1&entry.120691899=1&entry.1008204704=HADR | ALPI+SAHRIN | 1 | Gentry1008204704-HADR https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5Ffa3FO13TqZsu0H4M5nRDkLdcYGP11cSu7b1KrkZekXDKA/ForeResponse?usp=pp_ur1&entry.120691899=1&entry.1008204704=HADR |
| https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5Ffa3FO13TqZsu0H4M5nRDkLdcYGP11cSu7b1KrkZekXDKA/ForeResponse?usp=pp_ur1&entry.120691899=2&entry.1008204704=HADR | ALWI+SAHTOSO | 2 | Gentry1008204704-HADR https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5Ffa3FO13TqZsu0H4M5nRDkLdcYGP11cSu7b1KrkZekXDKA/ForeResponse?usp=pp_ur1&entry.120691899=2&entry.1008204704=HADR |
| https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5Ffa3FO13TqZsu0H4M5nRDkLdcYGP11cSu7b1KrkZekXDKA/ForeResponse?usp=pp_ur1&entry.120691899=3&entry.1008204704=HADR | DEDI+SETIAWAN | 3 | Gentry1008204704-HADR https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5Ffa3FO13TqZsu0H4M5nRDkLdcYGP11cSu7b1KrkZekXDKA/ForeResponse?usp=pp_ur1&entry.120691899=3&entry.1008204704=HADR |
| https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5Ffa3FO13TqZsu0H4M5nRDkLdcYGP11cSu7b1KrkZekXDKA/ForeResponse?usp=pp_ur1&entry.120691899=4&entry.1008204704=HADR | ENDANG+SAPUTRA | 4 | Gentry1008204704-HADR https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5Ffa3FO13TqZsu0H4M5nRDkLdcYGP11cSu7b1KrkZekXDKA/ForeResponse?usp=pp_ur1&entry.120691899=4&entry.1008204704=HADR |
| https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5Ffa3FO13TqZsu0H4M5nRDkLdcYGP11cSu7b1KrkZekXDKA/ForeResponse?usp=pp_ur1&entry.120691899=5&entry.1008204704=HADR | HALIMATUS+SATDIA | 5 | Gentry1008204704-HADR https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5Ffa3FO13TqZsu0H4M5nRDkLdcYGP11cSu7b1KrkZekXDKA/ForeResponse?usp=pp_ur1&entry.120691899=5&entry.1008204704=HADR |
| https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5Ffa3FO13TqZsu0H4M5nRDkLdcYGP11cSu7b1KrkZekXDKA/ForeResponse?usp=pp_ur1&entry.120691899=6&entry.1008204704=HADR | HENDRI+MAULADI | 6 | Gentry1008204704-HADR https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5Ffa3FO13TqZsu0H4M5nRDkLdcYGP11cSu7b1KrkZekXDKA/ForeResponse?usp=pp_ur1&entry.120691899=6&entry.1008204704=HADR |
| https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5Ffa3FO13TqZsu0H4M5nRDkLdcYGP11cSu7b1KrkZekXDKA/ForeResponse?usp=pp_ur1&entry.120691899=7&entry.1008204704=HADR | HOPPAH+HASBIJUAN | 7 | Gentry1008204704-HADR https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5Ffa3FO13TqZsu0H4M5nRDkLdcYGP11cSu7b1KrkZekXDKA/ForeResponse?usp=pp_ur1&entry.120691899=7&entry.1008204704=HADR |
| https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5Ffa3FO13TqZsu0H4M5nRDkLdcYGP11cSu7b1KrkZekXDKA/ForeResponse?usp=pp_ur1&entry.120691899=8&entry.1008204704=HADR | LULIANA | 8 | Gentry1008204704-HADR https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5Ffa3FO13TqZsu0H4M5nRDkLdcYGP11cSu7b1KrkZekXDKA/ForeResponse?usp=pp_ur1&entry.120691899=8&entry.1008204704=HADR |
| https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5Ffa3FO13TqZsu0H4M5nRDkLdcYGP11cSu7b1KrkZekXDKA/ForeResponse?usp=pp_ur1&entry.120691899=9&entry.1008204704=HADR | LILIS+SUSANTI | 9 | Gentry1008204704-HADR https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5Ffa3FO13TqZsu0H4M5nRDkLdcYGP11cSu7b1KrkZekXDKA/ForeResponse?usp=pp_ur1&entry.120691899=9&entry.1008204704=HADR |
| https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5Ffa3FO13TqZsu0H4M5nRDkLdcYGP11cSu7b1KrkZekXDKA/ForeResponse?usp=pp_ur1&entry.120691899=10&entry.1008204704=HADR | MAYA+NOVITA+SARI | 10 | Gentry1008204704-HADR https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5Ffa3FO13TqZsu0H4M5nRDkLdcYGP11cSu7b1KrkZekXDKA/ForeResponse?usp=pp_ur1&entry.120691899=10&entry.1008204704=HADR |
| https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5Ffa3FO13TqZsu0H4M5nRDkLdcYGP11cSu7b1KrkZekXDKA/ForeResponse?usp=pp_ur1&entry.120691899=11&entry.1008204704=HADR | MAYA+WARISMA | 11 | Gentry1008204704-HADR https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5Ffa3FO13TqZsu0H4M5nRDkLdcYGP11cSu7b1KrkZekXDKA/ForeResponse?usp=pp_ur1&entry.120691899=11&entry.1008204704=HADR |
| https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5Ffa3FO13TqZsu0H4M5nRDkLdcYGP11cSu7b1KrkZekXDKA/ForeResponse?usp=pp_ur1&entry.120691899=12&entry.1008204704=HADR | MEISILA | 12 | Gentry1008204704-HADR https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5Ffa3FO13TqZsu0H4M5nRDkLdcYGP11cSu7b1KrkZekXDKA/ForeResponse?usp=pp_ur1&entry.120691899=12&entry.1008204704=HADR |
| https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5Ffa3FO13TqZsu0H4M5nRDkLdcYGP11cSu7b1KrkZekXDKA/ForeResponse?usp=pp_ur1&entry.120691899=13&entry.1008204704=HADR | NURANDINI | 13 | Gentry1008204704-HADR https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5Ffa3FO13TqZsu0H4M5nRDkLdcYGP11cSu7b1KrkZekXDKA/ForeResponse?usp=pp_ur1&entry.120691899=13&entry.1008204704=HADR |
| https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5Ffa3FO13TqZsu0H4M5nRDkLdcYGP11cSu7b1KrkZekXDKA/ForeResponse?usp=pp_ur1&entry.120691899=14&entry.1008204704=HADR | PANDU+RIWANSYAH | 14 | Gentry1008204704-HADR https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5Ffa3FO13TqZsu0H4M5nRDkLdcYGP11cSu7b1KrkZekXDKA/ForeResponse?usp=pp_ur1&entry.120691899=14&entry.1008204704=HADR |

Gambar 5. Proses Penginputan Dalam Untuk Mendapatkan Link

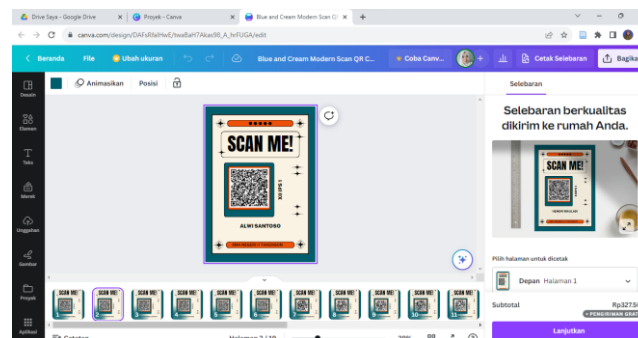
- Langkah selanjutnya adalah mengubah link menjadi sebuah QR code menggunakan website QRxeplore.com seperti tujuan dalam yang disebutkan dalam penelitian ini.



| | | |
|--|--|--|
| https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5Ffa3FO13TqZsu0H4M5nRDkLdcYGP11cSu7b1KrkZekXDKA/ForeResponse?usp=pp_ur1&entry.120691899=1&entry.1008204704=HADR |  | https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5Ffa3FO13TqZsu0H4M5nRDkLdcYGP11cSu7b1KrkZekXDKA/ForeResponse?usp=pp_ur1&entry.120691899=1&entry.1008204704=HADR |
| https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5Ffa3FO13TqZsu0H4M5nRDkLdcYGP11cSu7b1KrkZekXDKA/ForeResponse?usp=pp_ur1&entry.120691899=2&entry.1008204704=HADR |  | https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5Ffa3FO13TqZsu0H4M5nRDkLdcYGP11cSu7b1KrkZekXDKA/ForeResponse?usp=pp_ur1&entry.120691899=2&entry.1008204704=HADR |
| https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5Ffa3FO13TqZsu0H4M5nRDkLdcYGP11cSu7b1KrkZekXDKA/ForeResponse?usp=pp_ur1&entry.120691899=3&entry.1008204704=HADR |  | https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5Ffa3FO13TqZsu0H4M5nRDkLdcYGP11cSu7b1KrkZekXDKA/ForeResponse?usp=pp_ur1&entry.120691899=3&entry.1008204704=HADR |

Gambar 6. Qrexplre Untuk Mengubah Link Menjadi QR Code

- Setelah pentraslasian selesai dilakukan untuk mendapatkan kode berbentuk QR code, langkah selanjutnya adalah mendownload seluruh kode. Kemudian tahapan atau sentuhan akhir untuk membuat QR code semakin menarik digunakan oleh siswa, maka perlu diperindah dengan menggunakan aplikasi canva. Canva sendiri merupakan suatu alat bantu desain dan publikasi online yang memudahkan para pengguna tanpa terkecuali guru dan siswa dalam melakukan pembelajaran berbasis teknologi, keterampilan, kreativitas maupun manfaat lainnya.



Gambar 7. Canva Untuk Membuat Tampilan Kartu Lebih Menarik

6. Dan untuk tahap akhir dalam proses pembuatan QR code adalah pengujian dan pengimplementasian dalam presensi didalam kelas yang dilakukan para siswa.



Gambar 8. Proses Presensi Berbasis QR Code

7. Setelah para siswa selesai melakukan presensi dengan menggunakan QR code maka hasil dalam melaporkan kehadiran dapat dilihat pada layar komputer/laptop yang sudah terhubung dengan Google Formulir secara otomatis.

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------|--------------------|---------|------------------|---|---|---|---|---|
| 1 | | Nama Siswa | No Urut | Status Kehadiran | | | | | |
| 9 | 23/08/2023 9:20:56 | PANDU IRWANISYAH | 14 | Hadir | | | | | |
| 10 | 23/08/2023 9:21:06 | MAYA WARISMA | 11 | Hadir | | | | | |
| 11 | 23/08/2023 9:21:13 | RADIMAS BACHTIARDI | 16 | Hadir | | | | | |
| 12 | 23/08/2023 9:21:24 | REZA ANDRIAN | 17 | Hadir | | | | | |
| 13 | 23/08/2023 9:21:33 | SAMPURNA | 18 | Hadir | | | | | |
| 14 | 23/08/2023 9:21:43 | ENDANG SAPUTRA | 4 | Hadir | | | | | |
| 15 | 23/08/2023 9:21:51 | LILIS SUSANTI | 9 | Hadir | | | | | |
| 16 | 23/08/2023 9:22:02 | UMINATUN FAJRIYAH | 19 | Hadir | | | | | |
| 17 | 23/08/2023 9:22:08 | JULIANA | 8 | Hadir | | | | | |
| 18 | 23/08/2023 9:22:22 | ALWI SANTOSO | 2 | Hadir | | | | | |
| 19 | 23/08/2023 9:22:32 | HENDRI MAULADI | 6 | Hadir | | | | | |
| 20 | 23/08/2023 9:22:39 | DEDI SETIAWAN | 3 | Hadir | | | | | |
| 21 | 23/08/2023 9:23:03 | HALIMATUS SATDIA | 5 | Hadir | | | | | |
| 22 | 23/08/2023 15:17:54 | HALIMATUS SATDIA | 5 | Hadir | | | | | |
| 23 | 30/08/2023 8:14:10 | ALPI SAHRIN | 1 | Hadir | | | | | |
| 24 | 30/08/2023 8:14:34 | ALWI SANTOSO | 2 | Hadir | | | | | |
| 25 | 30/08/2023 8:15:01 | DEDI SETIAWAN | 3 | Hadir | | | | | |
| 26 | 30/08/2023 8:15:14 | ENDANG SAPUTRA | 4 | Hadir | | | | | |
| 27 | 30/08/2023 8:15:26 | HALIMATUS SATDIA | 5 | Hadir | | | | | |

Gambar 9. Halaman Hasil Proses Presensi Siswa

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian didapatkan beberapa kesimpulan diantaranya adalah dengan adanya sistem presensi berbasis QR code siswa kelas XII IPS 1 menjadi lebih semangat dan termotivasi untuk melaporkan kehadirannya secara mandiri terhadap guru dan hal tersebut ternyata dapat memotivasi siswa dalam segi pemanfaatan teknologi dalam hal yang positif. Dampak positif dari presensi berbasis QR code ini selain dapat meningkatkan motivasi kehadiran siswa, mampu menjadikan suasana sebelum memulai pelajaran menjadi menyenangkan, percaya diri dan menambah semangat siswa hadir kesekolah yang muncul akibat rasa penasaran untuk melakukan scan kode dengan memanfaatkan teknologi scanner yang terdapat pada *smartphone* android, QR.

DAFTAR PUSTAKA

- Hermanto, N., Nurfaizah, & Riyanto, N. R. D. (2019). Aplikasi Sistem Presensi Mahasiswa Berbasis Android. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 10(1), 107–116. <https://doi.org/10.24176/simet.v10i1.2799>
- Juardi, D. (2019). Presensi dan Reminder menggunakan QR Code (Studi Kasus : SMA XXX). *Systematics*, 1(1), 33–43. <https://doi.org/10.35706/sys.v1i1.2011>
- Restuningsih, E. (2019). Penerapan Aplikasi Presensi Siswa Menggunakan QR Code di SMAN 17 Surabaya. *INTEGER: Journal of Information Technology*, 4(2), 7–14. <https://doi.org/10.31284/j.integer.2019.v4i2.553>
- Wahid, A. A. (2020). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK*, November, 1–5.