

**PENGEMBANGAN DAFTAR HADIR WARGA BELAJAR  
PAKET B BERBASIS QR CODE DI SPNF SKB KOTA  
PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**oleh**

**Ilham Ramadhan**

**NIM: 06151282126059**

**Program Studi Pendidikan Masyarakat**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2025**

**PENGEMBANGAN DAFTAR HADIR WARGA BELAJAR  
PAKET B BERBASIS *QR CODE* DI SPNF SKB KOTA  
PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**Ilham Ramadhan**

**NIM 06151282126059**

**Program Studi Pendidikan Masyarakat**

**Disetujui Untuk Diajukan Dalam Ujian Akhir Program Sarjana**

**Mengetahui,**

**Koordinator Prodi  
Pendidikan Masyarakat**



**Shomedran, S.Pd., M.Pd  
NIP. 198805162019031010**

**Pembimbing**



**Ardi Saputra, S.Pd., M.Sc  
NIP. 198911272019031013**

**PENGEMBANGAN DAFTAR HADIR WARGA BELAJAR  
PAKET B BERBASIS QR CODE DI SPNF SKB KOTA  
PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**Ilham Ramadhan**

**NIM: 06151282126059**

**Program Studi Pendidikan Masyarakat**

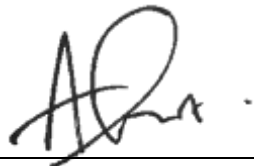
**Telah diujikan dan lulus pada:**

**Hari : Kamis**

**Tanggal : 10 Juli 2025**

**PENGUJI**

**1. Ardi Saputra, S.Pd., M.Sc**



**2. Shomedran, S.Pd., M.Pd**



**Koordinator Program Studi,**



**Shomedran, S.Pd., M.Pd  
NIP. 198805162019031010**

**PENGEMBANGAN DAFTAR HADIR WARGA  
BELAJAR PAKET B BERBASIS *QR CODE* DI  
SPNF SKB KOTA PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**Ilham Ramadhan**

**NIM: 06151282126059**

**Program Studi Pendidikan Masyarakat**

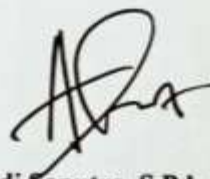
**Mengesahkan:**

**Koordinator Program Studi**



**Shomedran, S.Pd., M.Pd  
NIP. 198805162019031010**

**Pembimbing**



**Ardi Saputra, S.Pd., M.Sc  
NIP. 198911272019031013**



## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ilham Ramadhan

NIM : 06151282126059

Program Studi : Pendidikan Masyarakat

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul **“Pengembangan Daftar Hadir Warga Belajar Paket B Berbasis QR Code di SPNF SKB Kota Palembang”** ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Indralaya, Juli 2025  
Yang membuat pernyataan  
  
  
Ilham Ramadhan  
NIM. 06151282126059

## PRAKATA

Skripsi dengan judul **“Pengembangan Daftar Hadir Warga Belajar Paket B Berbasis QR Code di SPNF SKB Kota Palembang”** disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Masyarakat, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Ardi Saputra, S.Pd., M.Sc selaku pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Hartono, M.A selaku Dekan FKIP Unsri, Ibu Prof Dr. Sri Sumarni, M.Pd selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan, dan Bapak Shomedran, S.Pd., M.Pd selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Masyarakat yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Bapak Shomedran, S.Pd. M.Pd selaku penguji yang telah memberikan sejumlah saran untuk perbaikan skripsi ini. Lebih lanjut penulis juga mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua penulis yang memberikan semangat serta dukungan selama penulis mengikuti pendidikan.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran studi Pendidikan Masyarakat dan pengembangan ilmu pengetahuan, sosial dan teknologi.

Indralaya, Juli 2025

Ilham Ramadhan

NIM. 06151282126059

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji syukur penulis haturkan kepada Allah SWT. atas berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul " Pengembangan Daftar Hadir Warga Belajar Paket B Berbasis QR Code di SPNF SKB Kota Palembang ". Sholawat dan salam penulis curahkan kepada suri tauladan umat islam Nabi Muhamminad SAW. Dengan penuh rasa bangga dan syukur skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Kepada kedua orang tua tercinta, Baba Murwazi dan Umak Masnaini, sosok utama dalam hidup saya. Terima kasih atas cinta yang tulus, doa yang tak pernah putus, serta dukungan dalam segala bentuk yang menguatkan saya hingga mampu menyelesaikan perjalanan ini.
2. Kepada adik-adikku tercinta, Rani dan Eca, yang senantiasa memberi semangat, candaan, dan energi positif dalam proses studi ini.
3. Kepada Bapak Ardi Saputra, S.Pd., M.Sc., dosen pembimbing saya, yang telah membimbing dengan sabar, memberikan arahan, semangat, dan tidak pernah lelah menuntun saya hingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Kepada Bapak Shomedran, S.Pd., M.Pd., dosen penguji saya, atas masukan dan saran yang sangat berarti dalam menyempurnakan karya ini.
5. Kepada Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Masyarakat FKIP Universitas Sriwijaya, atas ilmu, bimbingan, dan semangat yang telah diberikan selama masa studi saya. Terima kasih atas semua pengalaman dan pembelajaran yang sangat berharga.
6. Kepada Ibu Erika, selaku Ketua SPNF SKB Kota Palembang, yang telah memberikan izin dan kesempatan berharga sehingga saya dapat melakukan penelitian. Ibu Linda, yang dengan sabar membantu dan mendampingi proses penelitian saya di lapangan. Pak Fitrio, atas dukungan, kepercayaan, dan bantuan dalam menyukseskan penelitian ini.

7. Kepada Mona Sinta, terima kasih telah hadir di setiap perjuangan ini, membantu di kala sulit, menguatkan saat ragu, dan tetap ada meski dalam diam. Kehadiranmu menjadi bagian penting yang membuat langkah ini terasa lebih ringan dan bermakna.
8. Kepada Fadel, teman seperjuangan satu bimbingan, yang telah menemani perjalanan panjang skripsi ini dengan segala suka dan duka: dari revisi yang membuat pusing, hingga tawa yang mencairkan tekanan. Terima kasih atas kebersamaan, bantuan, dan saling menyemangati sampai akhir.
9. Kepada Om Farras, Arkan, Mamat, dan Aden, sahabat-sahabat luar biasa yang selalu hadir di setiap lelah dan jatuh, memberi kekuatan dalam bentuk candaan, nasihat, maupun kehadiran yang tulus. Kalian bagian dari energi yang membuat saya terus melangkah.
10. Almamater kebanggaan, Universitas Sriwijaya, tempat saya bertumbuh, belajar, dan mempersiapkan diri menjadi pribadi yang siap menghadapi dunia nyata dengan ilmu dan pengalaman berharga.

## DAFTAR ISI

|                                                         |             |
|---------------------------------------------------------|-------------|
| <b>PERNYATAAN.....</b>                                  | <b>iv</b>   |
| <b>PRAKATA .....</b>                                    | <b>v</b>    |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>                        | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                  | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                               | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                               | <b>xiii</b> |
| <b>ABSTRAK .....</b>                                    | <b>xiv</b>  |
| <b>ABSTRACT .....</b>                                   | <b>xv</b>   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                           | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang.....                                 | 1           |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                                | 5           |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                             | 5           |
| 1.4 Manfaat Hasil Penelitian.....                       | 5           |
| 1.4.1 Manfaat Teoritis .....                            | 5           |
| 1.4.2 Manfaat Praktis .....                             | 6           |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                     | <b>7</b>    |
| 2.1 Teknologi Pendidikan.....                           | 7           |
| 2.1.1 Pengertian Teknologi Pendidikan .....             | 7           |
| 2.1.2 Peran Teknologi dalam Pendidikan .....            | 8           |
| 2.2 Media Pembelajaran dalam Pendidikan Nonformal ..... | 9           |
| 2.2.1 Pengertian Media Pembelajaran.....                | 9           |
| 2.2.2 Media Digital dalam Manajemen Pembelajaran .....  | 9           |
| 2.3 Daftar Hadir dalam Pembelajaran .....               | 11          |

|                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.3.1 Pengertian Daftar Hadir .....                                | 11        |
| 2.3.2 Ciri-Ciri dan Fungsi Daftar Hadir .....                      | 11        |
| 2.3.3 Bentuk-Bentuk Daftar Hadir .....                             | 13        |
| 2.4 QR Code .....                                                  | 16        |
| 2.4.1 Pengertian <i>QR Code</i> .....                              | 16        |
| 2.4.2 Karakteristik <i>QR Code</i> pada absensi.....               | 18        |
| 2.4.3 Kelebihan dan Kekurangan Media Berbasis <i>QR Code</i> ..... | 18        |
| 2.5 Pendidikan Kesetaraan Paket B .....                            | 19        |
| 2.6 Penelitian Terdahulu yang Relevan .....                        | 20        |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>                         | <b>22</b> |
| 3.1 Desain Penelitian .....                                        | 22        |
| 3.2 Fokus Penelitian.....                                          | 24        |
| 3.3 Subjek dan Lokasi Penelitian.....                              | 24        |
| 3.4 Prosedur Penelitian .....                                      | 25        |
| 3.4.1 Tahap Analisis ( <i>Analysis</i> ).....                      | 25        |
| 3.4.2 Tahap Perancangan ( <i>Design</i> ) .....                    | 27        |
| 3.4.3 Tahap Pengembangan ( <i>Development</i> ) .....              | 30        |
| 3.4.4 Tahap Implementasi ( <i>Implementation</i> ) .....           | 31        |
| 3.5 Teknik Pengumpulan Data .....                                  | 32        |
| 3.5.1 Angket.....                                                  | 32        |
| 3.5.2 Wawancara.....                                               | 32        |
| 3.5.3 Observasi.....                                               | 33        |
| 3.6 Teknik Analisis Data .....                                     | 33        |
| 3.6.1 Analisis Data Angket Validasi Ahli.....                      | 33        |
| 3.6.2 Analisis Data Angket Hasil Uji Coba .....                    | 34        |

|                                                    |           |
|----------------------------------------------------|-----------|
| 3.7 Instrumen Penelitian .....                     | 35        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>           | <b>39</b> |
| 4.1 Profil SPNF SKB Kota Palembang .....           | 39        |
| 4.1.1 Identitas Lembaga .....                      | 39        |
| 4.1.2 Visi, Misi dan Tujuan Lembaga.....           | 40        |
| 4.1.3 Kelengkapan Administrasi.....                | 41        |
| 4.2 Hasil Penelitian.....                          | 42        |
| 4.2.1 Analisis ( <i>Analysis</i> ) .....           | 42        |
| 4.2.2 Perancangan ( <i>Design</i> ) .....          | 48        |
| 4.2.3 Pengembangan ( <i>Development</i> ) .....    | 50        |
| 4.2.4 Implementasi ( <i>Implementation</i> ) ..... | 72        |
| 4.3 Pembahasan .....                               | 78        |
| <b>BAB V PENUTUP.....</b>                          | <b>84</b> |
| 5.1 Simpulan.....                                  | 84        |
| 5.2 Saran .....                                    | 85        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                         | <b>86</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                               | <b>91</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 3. 1 Alur Penelitian Pengembangan Daftar Hadir Berbasis <i>QR Code</i> .... | 23 |
| Gambar 3. 2 Flowchart Pengembangan Daftar Hadir .....                              | 28 |
| Gambar 4. 1 Diagram Analisis Kondisi Lingkungan.....                               | 45 |
| Gambar 4. 2 Analisis Kebutuhan Sistem Daftar Hadir .....                           | 46 |
| Gambar 4. 3 Diagram Hasil Analisis Angket Kebutuhan    Tutor .....                 | 47 |
| Gambar 4. 4 <i>Flowchart</i> Pengembangan Daftar Hadir .....                       | 48 |
| Gambar 4. 5 Data Warga Belajar Paket B Kelas 8 .....                               | 51 |
| Gambar 4. 6 Mengatur Jenis dan ukuran huruf serta penambahan <i>Header</i> .....   | 51 |
| Gambar 4. 7 Menampilkan Nama dan Keterangan pada GForm.....                        | 52 |
| Gambar 4. 8 Pengaturan untuk Menambahkan Pesan Konfirmasi .....                    | 52 |
| Gambar 4. 9 Pengaturan untuk Email Tertentu untuk Mengakses Formulir .....         | 53 |
| Gambar 4. 10 Menampilkan pada Saat Publikasi Formulir .....                        | 53 |
| Gambar 4. 11 Menampilkan pada Saat Membuat Link Pra-pengisian .....                | 54 |
| Gambar 4. 12 Tampilan pembuatan kolom 1-5 .....                                    | 54 |
| Gambar 4. 13 Tampilan Setelah mengisi Kolom 1-3.....                               | 55 |
| Gambar 4. 14 Hasil Akhir dari link absensi Warga Belajar.....                      | 56 |
| Gambar 4. 15 Menampilkan pada Saat Konversi Menjadi <i>QR Code</i> .....           | 56 |
| Gambar 4. 16 Tampilan Template Kartu Absensi Tampak Depan.....                     | 57 |
| Gambar 4. 17 Tampilan Template Kartu Absensi Tampak Belakang .....                 | 57 |
| Gambar 4. 18 Input Data Warga Belajar pada Fitur Buat Banyak di Canva .....        | 58 |
| Gambar 4. 19 Tampilan pada saat Desain Aplikasi Scanner .....                      | 59 |
| Gambar 4. 20 Menampilkan Pengkodean pada Blok Aplikasi .....                       | 59 |
| Gambar 4. 21 Menampilkan <i>QR Code</i> untuk Mencoba Aplikasi .....               | 60 |
| Gambar 4. 22 Menampilkan Loading Mengunduh Aplikasi yang Dibuat.....               | 60 |
| Gambar 4. 23 Menghubungkan ke Spreadsheet.....                                     | 61 |
| Gambar 4. 24 Tampilan Awal setelah dihubungkan dari Gform ke Spreadsheet .         | 61 |
| Gambar 4. 25 Tampilan setelah disisipkan Kolom Tanggal dan Kode.....               | 62 |
| Gambar 4. 26 Tampilan setelah di Tambahkan dua Rumus .....                         | 62 |
| Gambar 4. 27 Pengisian Rumus pada Sel E7 .....                                     | 63 |

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 4. 28 Pengisian Rumus pada Seluruh Sel sesuai Jumlah Warga Belajar        | 63 |
| Gambar 4. 29 Tampilan Tabel Jumlah Rekapitulasi Warga Belajar.....               | 64 |
| Gambar 4. 30 Tampilan pada saat Menduplikasi Rekapitulasi Daftar Hadir .....     | 65 |
| Gambar 4. 31 Tampilan akhir Setelah terisi kolom Hadir, Sakit, Izin dan Absen .. | 65 |
| Gambar 4. 32 Diagram Hasil Validasi Ahli Media.....                              | 67 |
| Gambar 4. 33 Diagram Hasil Validasi Ahli Praktisi.....                           | 69 |
| Gambar 4. 34 Diagram Hasil Validasi Ahli Bahasa .....                            | 70 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 3. 1 Kisi-kisi Pedoman Wawancara tutor.....                                   | 25 |
| Tabel 3. 2 Kisi-kisi Angket Analisis Kebutuhan Warga Belajar .....                  | 26 |
| Tabel 3. 3 Kisi-kisi Angket Analisis Kebutuhan Tutor.....                           | 27 |
| Tabel 3. 4 Storyboard Pengembangan Daftar Hadir .....                               | 28 |
| Tabel 3. 5 Kategori Penilaian Skala <i>Likert</i> .....                             | 33 |
| Tabel 3. 6 Kategori Kevalidan Produk.....                                           | 34 |
| Tabel 3. 7 Kategori Penilaian Skala Guttman .....                                   | 34 |
| Tabel 3. 8 Kategori Kepraktisan Produk.....                                         | 35 |
| Tabel 3. 9 Kisi-kisi Validasi Ahli Media .....                                      | 35 |
| Tabel 3. 10 Kisi-kisi Ahli Praktisi.....                                            | 36 |
| Tabel 3. 11 Kisi-kisi Ahli Bahasa .....                                             | 37 |
| Tabel 3. 12 Kisi-kisi Angket Uji Coba Warga Belajar .....                           | 38 |
| Tabel 3. 13 Kisi-kisi angket uji coba Tutor .....                                   | 38 |
| Tabel 4. 1 Bangunan SPNF SKB Kota Palembang.....                                    | 41 |
| Tabel 4. 2 <i>Storyboard</i> Pengembangan Daftar Hadir.....                         | 48 |
| Tabel 4. 3 Daftar Validator Ahli .....                                              | 66 |
| Tabel 4. 4 Hasil Validasi Ahli Media.....                                           | 66 |
| Tabel 4. 5 Hasil Validasi Ahli Praktisi.....                                        | 68 |
| Tabel 4. 6 Hasil Validasi Ahli Bahasa .....                                         | 69 |
| Tabel 4. 7 Rata-rata Hasil Validasi Ahli .....                                      | 71 |
| Tabel 4. 8 Presentase Hasil Angket Uji Coba <i>One-to-One</i> (Warga Belajar) ..... | 73 |
| Tabel 4. 9 Presentase Hasil Angket Uji Coba <i>One-to-One</i> (Tutor) .....         | 74 |
| Tabel 4. 10 Rata-rata Hasil Uji coba Perseorangan .....                             | 75 |
| Tabel 4. 11 Presentase Hasil Angket Uji Coba Kelompok Kecil (Warga Belajar).....    | 75 |
| Tabel 4. 12 Presentase Hasil Angket Uji Coba Kelompok Kecil (Tutor).....            | 76 |
| Tabel 4. 13 Rata-rata Hasil Uji coba Kelompok Kecil .....                           | 77 |
| Tabel 4. 14 Hasil Rekapitulasi Kepraktisan .....                                    | 77 |

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan daftar hadir berbasis *QR Code* bagi warga belajar Paket B di SPNF SKB Kota Palembang. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian pengembangan dengan model ADDIE yang dimodifikasi menjadi empat tahap; (1) analisis, (2) desain, (3) pengembangan, dan (5) implementasi. Subjek uji coba terdiri dari 24 warga belajar dan 4 tutor. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dan angket. Validasi dilakukan oleh tiga ahli yaitu; (1) ahli media, (2) ahli praktisi, dan (3) ahli bahasa. Hasil validasi menunjukkan bahwa absensi berbasis *QR Code* yang dikembangkan dinyatakan sangat valid dengan rata-rata skor 98%. Uji kepraktisan menunjukkan bahwa absensi berbasis *QR Code* yang dikembangkan sangat praktis digunakan, dengan rata-rata skor sebesar 92% pada uji coba perorangan dan 94% pada uji coba kelompok kecil, adapun total skor yang diperoleh mencapai 131, dengan rata-rata keseluruhan sebesar 94%. Hasil ini menunjukkan bahwa daftar hadir berbasis *QR Code* yang dikembangkan dinyatakan valid dan praktis untuk digunakan sebagai pengganti metode absensi manual menjadi absensi berbasis digital. Implementasi sistem ini memberikan kemudahan dalam pencatatan kehadiran dan mengurangi risiko kesalahan rekapitulasi data.

**Kata kunci:** Daftar Hadir, *QR Code*, Warga Belajar, Tutor, ADDIE

## **ABSTRACT**

*This study aims to develop a QR Code-based attendance system for Paket B learners at SPNF SKB Kota Palembang. The research adopts a development approach using a modified ADDIE model consisting of four stages: (1) analysis, (2) design, (3) development, and (4) implementation. The trial subjects consisted of 24 learners and 4 tutors. Data collection techniques included observation, interviews, and questionnaires. Validation was conducted by three experts: (1) a media expert, (2) a practitioner expert, and (3) a language expert. The validation results indicated that the developed QR Code-based attendance system was highly valid, with an average score of 98%. Practicality tests showed that the system was very practical to use, with an average score of 92% in the individual trial and 94% in the small group trial. The total score achieved was 131, with an overall average of 94%. These results indicate that the developed QR Code-based attendance system is valid and practical to be used as a digital alternative to the traditional manual attendance method. The implementation of this system facilitates attendance recording and reduces the risk of data recap errors.*

**Keywords:** Attendance System, QR Code, Learners, Tutors, ADDIE

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Teknologi adalah alat yang dapat mendukung seluruh manusia di seluruh dunia dalam menjalani berbagai aktivitas sehari-hari, baik itu dalam bekerja maupun dalam dunia pendidikan (Maritsa, dkk. 2019). Sejalan dengan hal itu teknologi kini tidak hanya mendukung proses belajar mengajar, tetapi juga memperkenalkan metode dan alat baru yang dapat meningkatkan efektivitas serta efisiensi pembelajaran. Penggunaan perangkat digital, aplikasi pembelajaran, dan platform pendidikan daring memungkinkan akses materi yang luas dan fleksibel, serta memberi kesempatan bagi peserta didik untuk belajar sesuai dengan gaya dan kebutuhan. Selain itu, teknologi juga membantu dalam manajemen pendidikan, seperti penggunaan sistem kehadiran otomatis, evaluasi berbasis digital, dan pengelolaan data siswa yang lebih terorganisir.

Pendidikan merupakan suatu proses yang dilaksanakan secara sadar dan terencana untuk menciptakan suasana dan proses pembelajaran yang mendorong peserta didik mengembangkan potensi dirinya secara aktif. Tujuan dari proses ini adalah agar peserta didik memiliki kekuatan spiritual, mampu mengendalikan diri, berakarakter baik, cerdas, bermoral, serta memiliki keterampilan yang berguna bagi diri sendiri maupun masyarakat (Rahman, dkk., 2022). Pendidikan dapat diperoleh melalui berbagai jalur, yakni formal, informal, dan nonformal (Syaadah, dkk., 2022). Dalam Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2023 tentang uji kesetaraan, pendidikan nonformal dijelaskan sebagai jalur pendidikan di luar pendidikan formal yang dapat dilaksanakan secara terstruktur dan berjenjang.

Shomedran, dkk. (2020) mengemukakan bahwa Di SKB, umumnya diselenggarakan berbagai jenis program pendidikan nonformal, seperti pendidikan anak usia dini (PAUD), pendidikan kesetaraan, pelatihan keterampilan hidup, serta berbagai program yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas tenaga kependidikan di bidang pendidikan nonformal. Salah satu bentuk pendidikan

nonformal adalah program kesetaraan, yang mencakup Paket A (setara SD/MI), Paket B (setara SMP/MTs), dan Paket C (setara SMA/MA), yang diselenggarakan melalui lembaga seperti Sanggar Kegiatan Belajar (SKB), Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM), dan Satuan Pendidikan Nonformal (SPNF) (Rozi dan Shomedran, 2022).

Pendidikan kesetaraan Paket B di SPNF SKB, berperan sebagai pengganti, penambah dan pelengkap yang tidak didapatkan dalam pendidikan formal, sehingga memberikan kesempatan bagi masyarakat yang putus sekolah atau tidak dapat mengikuti pendidikan formal untuk tetap memperoleh pengetahuan dan keterampilan setara dengan SMA/MA. Namun dalam pelaksanaannya masyarakat hanya memanfaatkan pendidikan kesetaraan ini sekadar untuk memperoleh ijazah guna kebutuhan pekerjaan, tanpa sepenuhnya memanfaatkan ilmu yang diperoleh sebagai bekal untuk kehidupan di masa depan (Husain, 2015).

Nofita (2013) menyatakan bahwa hambatan warga belajar dalam proses pembelajaran paket B salah satunya ialah kehadiran warga belajar rendah. Menurunnya kehadiran warga belajar ini dikarenakan rendahnya minat, ketersediaan waktu, dan kesibukan pekerjaan. Hal ini sejalan dengan temuan Defriana (2015) yang menyatakan bahwa tingkat kehadiran warga belajar yang rendah berdampak pada pemahaman warga belajar terhadap materi menjadi kurang optimal.

Kehadiran warga belajar dalam suatu proses pembelajaran memiliki peran penting menentukan efektivitas dan hasil belajar. Miska (2022) menunjukkan bahwa partisipasi aktif warga belajar dalam pembelajaran, yang salah satu diukur melalui kehadiran, berhubungan erat dengan peningkatan pemahaman materi yang lebih baik. Namun, Pencatatan yang masih dilakukan secara manual dengan menggunakan buku sering kali mengakibatkan data yang kurang akurat. Ketidakakuratan ini terjadi karena adanya kesalahan dalam penginputan data kehadiran warga belajar serta kekeliruan dalam proses rekapitulasi data kehadiran di akhir semester (Rizki dan Setiawan, 2024).

Apabila sistem pencatatan kehadiran masih dilakukan secara manual, maka konsekuensinya tidak hanya terbatas pada keterlambatan proses

rekapitulasi, melainkan juga meningkatkan risiko terjadinya kesalahan pencatatan, potensi manipulasi data, serta menyulitkan tutor dalam melakukan pemantauan terhadap tingkat partisipasi aktif warga belajar secara akurat dan tepat waktu. Sebaliknya, penerapan sistem kehadiran berbasis *QR Code* memungkinkan pencatatan dilakukan secara instan (real-time), tersimpan secara otomatis dalam basis data digital, dan memudahkan proses analisis serta rekapitulasi kehadiran oleh tutor. Temuan ini didukung oleh penelitian Falaqi dkk. (2025) yang menunjukkan bahwa teknologi *QR Code* pada sistem kehadiran memberikan kemudahan operasional serta keakuratan data yang lebih tinggi dibandingkan metode manual dan diperkuat oleh Nusantara, dkk. (2025), penggunaan sistem absensi berbasis *QR Code* mempermudah proses pencatatan kehadiran melalui pemindaian kode yang terintegrasi dengan data siswa atau guru. Inovasi teknologi ini dinilai mampu meningkatkan efisiensi waktu, meminimalkan kesalahan dalam pencatatan, serta memudahkan pengelolaan data kehadiran secara lebih sistematis.

Pemilihan sistem kehadiran berbasis *QR Code* dalam pengembangan ini juga mempertimbangkan berbagai alternatif teknologi lainnya, seperti absensi menggunakan *fingerprint* (pemindai sidik jari), *face recognition* (pengenalan wajah), dan integrasi langsung dengan sistem informasi akademik (SIKAD). Meskipun ketiga sistem tersebut memiliki keunggulan dalam hal otomatisasi dan keamanan data, namun implementasinya membutuhkan perangkat keras dan lunak khusus yang biayanya relatif tinggi, serta memerlukan infrastruktur yang mendukung seperti komputer dengan spesifikasi tertentu, koneksi internet stabil, dan pemeliharaan sistem secara berkala. Selain itu, sistem *fingerprint* dan *face recognition* tidak fleksibel untuk diterapkan di SPNF SKB yang memiliki karakteristik pendidikan nonformal, di mana warga belajar tidak selalu hadir di tempat dan waktu yang konsisten, serta keterbatasan sumber daya manusia dalam mengelola perangkat tersebut.

Sistem SIKAD yang biasa digunakan di pendidikan formal juga belum sepenuhnya relevan dalam konteks SKB, mengingat struktur manajemennya lebih sederhana dan kegiatan administrasi masih dilakukan secara manual. Di sisi lain, sistem absensi berbasis *QR Code* hanya membutuhkan perangkat yang telah

umum dimiliki oleh tutor, yakni *smartphone*, dan dapat memanfaatkan platform gratis seperti *Google Form* untuk pengumpulan data. Teknologi ini memberikan fleksibilitas tinggi, biaya yang rendah, serta kemudahan dalam pembuatan dan pengelolaan absensi secara digital. Selain mendukung pengumpulan data kehadiran secara *real-time*, *QR Code* juga mempermudah proses rekapitulasi, pengarsipan, dan pelaporan data dengan cepat dan akurat.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan Kepala Satuan dan salah satu tutor, diperoleh informasi bahwa SPNF SKB Kota Palembang menyelenggarakan kegiatan pembelajaran paket B sebanyak 3 hari dalam seminggu, yaitu pada hari Senin, Selasa dan Rabu mulai pukul 13.00 WIB hingga pukul 16.00 WIB. Dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran, sistem kehadiran yang digunakan oleh tutor paket B masih bersifat manual, yaitu dengan mencatat kehadiran warga belajar menggunakan buku. Sistem ini menimbulkan beberapa kendala, antara lain keterbatasan dalam pemantauan kehadiran secara *real-time* dan sulitnya rekapitulasi data. Studi pendahuluan yang dilakukan penulis di lapangan, Ketua program kesetaraan mengatakan bahwa sistem kehadiran yang digunakan oleh tutor paket B di SPNF SKB Kota Palembang masih menggunakan metode manual seringkali kesulitan dalam rekapitulasi data dan potensi kesalahan atau manipulasi dalam absensi. Selain itu, proses rekapitulasi data kehadiran secara manual sering kali memerlukan waktu yang cukup lama, dan tenaga ekstra, apalagi jumlah warga belajar paket B di SPNF SKB Kota Palembang adalah 101 orang. Kondisi tersebut berdampak pada kurang optimalnya pengelolaan administrasi kehadiran, serta berpotensi menghambat proses pelaporan data secara cepat dan akurat.

Pemilihan warga belajar Paket B sebagai subjek dalam penelitian ini didasarkan pada dua pertimbangan utama. Pertama, warga belajar Paket A umumnya masih memiliki keterbatasan dalam pemahaman terhadap penggunaan teknologi, sehingga dinilai kurang sesuai apabila diterapkan sistem absensi digital berbasis *QR Code*. Kedua, warga belajar Paket C cenderung menunjukkan tingkat partisipasi yang rendah dalam kegiatan pembelajaran, yang dapat menghambat efektivitas implementasi sistem secara menyeluruh. Sementara itu, warga belajar

Paket B dinilai lebih siap dalam hal adaptasi teknologi serta memiliki partisipasi yang relatif stabil. Oleh karena itu, mereka dianggap paling tepat untuk dijadikan subjek dalam pengembangan sistem kehadiran digital ini. Dengan mempertimbangkan berbagai aspek tersebut, pengembangan sistem daftar hadir berbasis QR Code dipandang sebagai solusi tepat untuk mempermudah proses pencatatan dan pengelolaan kehadiran warga belajar Paket B di SPNF SKB Kota Palembang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengembangan daftar hadir berbasis QR Code yang valid dan praktis bagi warga belajar Paket B di SPNF SKB Kota Palembang?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Merujuk pada rumusan masalah yang telah dikemukakan, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan daftar hadir berbasis QR Code yang valid dan praktis bagi warga belajar Paket B di SPNF SKB Kota Palembang.

## **1.4 Manfaat Hasil Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini yaitu:

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

1. Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap penguatan kajian keilmuan di bidang Pendidikan Masyarakat, khususnya pada mata kuliah Pendidikan Kesetaraan. Temuan ini memperluas pemahaman tentang pemanfaatan teknologi sederhana namun fungsional dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan pembelajaran di satuan pendidikan nonformal.
2. Hasil penelitian ini mendukung pengembangan teori dan praktik pembelajaran yang adaptif terhadap kondisi lapangan, khususnya dalam manajemen kehadiran warga belajar.

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

1. Bagi Lembaga SPNF SKB Kota Palembang, sistem daftar hadir berbasis *QR Code* dapat meningkatkan efisiensi administrasi kehadiran, mempermudah proses rekapitulasi data, serta memperkuat pengawasan terhadap warga belajar.
2. Bagi Tutor, hasil penelitian ini bermanfaat dan mempermudah tutor dalam pencatatan kehadiran warga belajar.
3. Bagi Warga Belajar, kehadiran sistem ini memberikan kemudahan dalam proses absensi, karena cukup menunjukkan kartu absensi yang berisikan *QR Code* kepada tutor, tanpa perlu mengisi daftar hadir secara manual. Selain itu, sistem ini juga memberikan kejelasan identitas serta mendorong peningkatan kedisiplinan karena proses pencatatan kehadiran bersifat langsung dan terekam.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. (2022). Lembaga Pendidikan Sebagai Suatu Sistem Sosial (Studi Tentang Peran Lembaga Pendidikan di Indonesia Dalam Perspektif Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional). *Mamba'ul'ulum*, 38-48.
- Aini, Q., Rahardja, U., & Fatillah, A. (2018). Penerapan Qrcode Sebagai Media Pelayanan Untuk Absensi Pada Website Berbasis Php Native. *Sisfotenika*, 8(1), 47-56.
- Arbain, M. A., Rizqa, M., Irma, A., dan Putri. N. A. (2024). Tantangan dan Peluang Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Efisiensi Administrasi Pendidikan. *PANDU: Jurnal Pendidikan Anak dan Pendidikan Umum*, 2(2), 23-28.
- Ardiansah, R., & Prasetyawati, A. S. W. (2025). Implementasi Sistem Informasi Presensi Guru Berbasis Fingerprint di SMAN 1 Bojong Kabupaten Tegal. *Journal of Information System & Business Management (ISBM)*, 3(1), 33-40.
- Assegaf, D. S., Azhar, R., Pusadan, Y., Pratama, S. A., & Lamasitudju, C. A. (2024). Implementasi Face Recognition Pada Aplikasi Absensi Berbasis Android Menggunakan Algoritma Haversine. *The Indonesian Journal of Computer Science*, 13(6)
- Bilqis, Y. T., Herdianto, H., & Hendry, H. (2025). Sistem Absensi Karyawan Berbasis Web Menggunakan Metode QR Code pada Kantor Desa Cinta Raja. *Jurnal Minfo Polgan*, 14(1), 86-93.  
<https://doi.org/10.33395/jmp.v14i1.14625>
- Defriana, W. (2015). Efektivitas Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (Pkbm) Sejahtera Di Kelurahan Parit Mayor Kecamatan Pontianak Timur. *PubliKA Jurnal Ilmu Administrasi Negara (e-Journal)*, 4(2).
- Dewi, P. K., & Budiana, N. (2018). *Media pembelajaran bahasa: aplikasi teori belajar dan strategi pengoptimalan pembelajaran*. Universitas Brawijaya Press.

- Faizin, A. (2024). Sistem Informasi Absensi Guru Dan Karyawan Pada Smk Bhakti Karya Tegal Berbasis Web Dengan Framework CI. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 7(3), 6709-6715.
- Falaqi, N., Suhardi, I., dan Patta, A. R. (2025). Pengembangan Sistem Absensi Siswa Berbasis QR-Code di SMK Negeri 1 Selayar. *JIMU: Jurnal Ilmiah Multidisipliner*, 3(01), 365-375.
- Firliani, M. K., dan Bakti, A. M. (2022). Penerapan Algoritma Reed Solomon pada Sistem Informasi Absensi Pegawai Diskominfo Lahat. *SMATIKA JURNAL: STIKI Informatika Jurnal*, 12(02), 156-164.
- Gulo, J. T. O., Febrianti, E. L., dan Simalango, H. M. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Akademi: Modul Sistem Absensi Berbasis Mobile dan Web pada Universitas Universal. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 5(3), 228-236.
- Hamdani, D., Wibowo, A. P. W., dan Heryono, H. (2024). Perancangan Sistem Presensi Online dengan QR Code Menggunakan Metode Prototyping. *Jurnal Teknologi dan Informasi*, 14(1), 62-73.
- Himyar, M., Mulya, M. F., dan Ringo, J. H. S. (2021). Aplikasi Absensi Karyawan Berbasis Android dengan Penerapan QR Code Disertai Foto Diri dengan Lokasi Sebagai Validasi Studi Kasus: PT. Selindo Alpha. *Jurnal SISKOM-KB (Sistem Komputer dan Kecerdasn Buatan)*, 4(2), 64-74.
- Husain, R. (2015, May). Pengembangan model pembelajaran kolaboratif dalam meningkatkan hasil belajar warga belajar Paket C (Studi di SKB Kota Gorontalo). In *Prosiding Seminar Nasional Jurusan PGSD FIP UNP Tahun 2015* (Vol. 1, No. 1).
- Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *Ihsan: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 1-9.
- Jaini, N., Asri, E., & Nova, F. (2021). Sistem Manajemen Kehadiran Menggunakan Metode Face Recognition Berbasis Web. *JITSI: Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, 2(2), 48-55.

- Kusumawati, N. M. (2025). Pengembangan Sistem E-Absensi Siswa Berbasis QR Code di SMP Negeri 2 Kuta Utara (*Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Ganesha*).
- Mahmud, M. E. (2020). Teknologi Pendidikan: Konsep Dasar dan Aplikasi. Samarinda: Mulawarman University PRESS.
- Maritsa, A., Salsabila, U. H., Wafiq, M., Anindya, P. R., & Ma'shum, M. A. (2021). Pengaruh teknologi dalam dunia pendidikan. *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian Dan Kajian Sosial Keagamaan*, 18(2), 91-100.
- Miska, A. A. (2022). *Peran Pamong Belajar Dalam Penyelenggaraan Pembelajaran Pada Pendidikan Kesetaraan Di Satuan Pendidikan Nonformal (SPNF) Sanggar Kegiatan Belajar (SKB) Biringkanaya Kota Makassar*.
- Mulyadi, D. Hayadi, B. H., Yusuf, F. A., Subarkah I. A., & Ambarsari, Y. (2024). Intervensi Penerapan Absensi Sidik Jari Berpengaruh Terhadap Disiplin Kerja Karyawan Badan Pelindungan Pekerja Migran Indonesia (BP2MI). *Musytari : Jurnal Manajemen, Akuntansi, Dan Ekonomi*, 5(7), 11–21.
- Na'im, Z. (2018). Konsep dasar dan tata kelola manajemen peserta didik di sekolah. *Evaluasi: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2(2), 499-518.
- Nata, G. N. M., Wiraguna, I. W., & Ramayasa, I. P. (2023). Sistem informasi kehadiran siswa berbasis sms gateway dengan qr code. *Jurnal Manajemen Informatika Dan Sistem Informasi*, 6(1), 62-72.
- Nofita, N. A. (2013). Hambatan–hambatan warga belajar dalam proses pembelajaran program paket c di Kecamatan Pancung soal Kabupaten Pesisir Selatan. *Spektrum: Jurnal Pendidikan Luar Sekolah (Pls)*, 1(1), 144-160.
- Novan, A. (2016). Manajemen Kelas; Teori Dan Aplikasi Untuk Menciptakan Kelas Yang Kondusif.
- Novela, D., Suriani, A., & Nisa, S. (2024). Implementasi pembelajaran inovatif melalui media digital di sekolah dasar. *Journal of Practice Learning and Educational Development*, 4(2), 100-105.
- Nurchayati, M. (2025). Implementasi Sistem E-Absensi untuk Pemantauan Kedisiplinan Siswa SMK Addin As Shiddieq Kabupaten Pacitan (*Doctoral dissertaion, STKIP PGRI PACITAN*).

- Nurmadiyah, N., dan Asmariyani, A. (2019). Teknologi Pendidikan. *Al-Afkar: Manajemen pendidikan Islam*, 7(1), 61-90.
- Nusantara, G. L., Andrian, R., dan Abdulmajid, N. W. (2025). Implementation of a Web-Based Student and Teacher Attendance System With QR Code Integration using the RAD. *INOVTEK Polbeng-Seri Informatika*, 10(1), 99-110
- Permana, B. C., Djamaluddin, M., & Saputra, S. W. (2023). Penerapan sistem absensi siswa menggunakan teknologi Internet of Things. *Infotek: Jurnal Informatika dan Teknologi*, 6(1), 170-176.
- Pradana, M. R. A. (2024). Peran Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Efektivitas Manajemen Pendidikan di Sekolah. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 7(3), 6855-6860.
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani, Y. (2022). Pengertian pendidikan, ilmu pendidikan dan unsur-unsur pendidikan. *Al-Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1-8.
- Rhomadhona, H. (2018). Penerapan Teknologi QR Code Berbasis WEB untuk Absensi Pegawai pad BKPSDM Kabupaten Tanah Laut. *Jurnal Humaniora Teknologi*, 4(1).
- Rizki, A. M., dan Setiawan, D., L. (2024). Penerapan Sistem Informasi Kehadiran Siswa Menggunakan Aplikasi Appsheet Berbasis Android. *Jati (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(5), 10704-10712
- Rompas, A. C., Sompie, S., & Jacobus, A. (2021). Aplikasi Absensi Berbasis Pengenalan wajah Multiple Person. *Jurnal Teknik Informatika*, 16(2), 129-136.
- Rozi, A., dan Shomedran, S. (2022). *Analisis Kompetensi Tutor Pendidikan Kesetaraan Di Satuan Pendidikan Nonformal Sanggar Kegiatan Belajar Masyarakat (Spnf Skb) Kabupaten Banyuasin (Doctoral Dissertation, Sriwijaya University)*.
- Rubiati, N., dan Harahap, S. W. (2019). Aplikasi Absensi Siswa Menggunakan Qr Code dengan Bahasa Pemrograman Php Di Smkit Zunurain Aqila Zahra Di Pelitung. *Informatika*, 11(1), 62-70.

- Salma, F., dan Sutikno, P. Y. (2025). Modul Seni Musik: Eksplorasi Alat Musik Melodis, Ritmis, dan Harmonis Berbantuan QR Code untuk Meningkatkan Keterampilan Bermain Musik Siswa Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 11(1).
- Semi, H. (2024). Implementasi Teknologi Fingerprint Dalam Meningkatkan Kedisiplinan Guru. *Kelola: Journal of Islamic Education Management*, 9(1), 1-11.
- Sholeh, M. L., dan Muharom, L. A. (2016). Smart Presentasi Menggunakan QR-Code. *Universitas Muhammadiyah Jember*, 13(2), 31-44.
- Shomedran, S., & Nengsih, Y. K. (2020). Peran sanggar kegiatan belajar (SKB) sebagai satuan pendidikan luar sekolah dalam membangun mutu sumber daya manusia. *Comm-Edu (Community Education Journal)*, 3(3), 271-277.
- Shomedran, S., Nurrizalia, M., & Nengsih, Y. K. (2024). Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Potens Lokal Pada Pembelajaran Keterampilan Siswa Pendidikan Kesetaraan Paket C Kota Palembang. Diklus: *Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, 8(2).
- Sianturi, L. T. Sianturi R. D. Dan Syahrizal, M. (2021). Manajemen Absensi Kehadiran Siswa/I Dengan Memanfaatkan Aplikasi Google Form Pada SMKS Prayatna 1 Medan. *Jurnal ABDIMAS Budi Dharma*, 2(1), 69-72.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development* (3rd ed.). Alfabeta.
- Suhaenah, E. (2016). Implikasi Pendidikan Kesetaraan Paket C Terhadap Peningkatan Taraf Hidup Warga Belajar Di SKB Kota Serang. *Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, 1(1), 141-165.
- Syaadah, R., Ary, M. H. A. A., Silitonga, N., & Rangkutty, S. F. (2022). Pendidikan formal, Pendidikan non formal Dan Pendidikan informal. *PEMA*, 2(2), 125-131.
- Zahwa, F. A., & Syafi'i, I. (2022). Pemilihan pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi*, 19(01), 61-78.