

**LAPORAN HASIL PELAKSANAAN PKL/MAGANG
PENGEMBANGAN WEBSITE SEKOLAH DAN SISTEM PENERIMAAN
PESERTA DIDIK BARU (PPDB) BERBASIS WEB PADA SMPN 1
PANIMBANG**

Disusun untuk memenuhi salah satu syarat pelaksanaan PKL/Magang
pada Program Studi Informatika



Disusun oleh:
Nama : Siti Aisah
NIM : 231730031

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTAN MAULANA HASANUDDIN BANTEN
2026**

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan hasil pelaksanaan PKL/Magang ini telah disusun oleh:

Nama : Siti Aisah
NIM : 231730031
Program Studi : Informatika
Judul PKL/Magang : Pengembangan Website Sekolah dan
Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru
(PPDB) SMPN 1 Panimbang
Tempat PKL/Magang : SMPN 1 PANIMBANG
Waktu Pelaksanaan : 09 Februari – 09 Juli 2026

Laporan ini telah diperiksa dan disahkan sebagai laporan hasil pelaksanaan PKL/Magang.

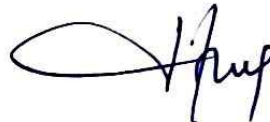
Panimbang, 24 Juni 2026

Dosen Pembimbing PKL/Magang,

Pembimbing Lapangan,



Reza Syafrizal, M.Kom.
NIP. 198503242019031005



Dwi Estrini. YT, S. Pd
Waka Kurikulum

Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika



Ahmad Tabrani, M.T.I
NIP. 198509172018011002

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan hasil pelaksanaan PKL/Magang yang berjudul “Pengembangan Website Sekolah dan Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) SMPN 1 Panimbang ” dengan baik.

Laporan ini disusun sebagai salah satu bentuk pertanggungjawaban atas kegiatan PKL/Magang yang telah dilaksanakan di SMPN 1 Panimbang . Melalui kegiatan ini, penulis memperoleh pengalaman, pengetahuan, serta pemahaman secara langsung mengenai dunia kerja, khususnya dalam bidang pengembangan website dan sistem informasi berbasis web.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan dukungan selama pelaksanaan PKL/Magang hingga penyusunan laporan ini, terutama kepada:

1. Ahmad Tabrani, M.T.I
2. Reza Syafrizal, M.Kom.
3. Dwi Estrini. YT, S. Pd
4. SMPN 1 PANIMBANG
5. Semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan PKL/Magang.

Saya menyadari bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan agar laporan ini dapat menjadi lebih baik. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan pihak-pihak yang membutuhkan.

Panimbang, 24 Juni 2026

Siti Aisah

DAFTAR ISI

LAPORAN HASIL PELAKSANAAN PKL/MAGANG	1
HALAMAN PENGESAHAN	2
KATA PENGANTAR	3
DAFTAR ISI	4
RINGKASAN.....	6
BAB I PENDAHULUAN	7
1.1 Latar Belakang Masalah	7
1.2 Rumusan Masalah	10
1.3 Tujuan PKL/Magang	10
1.3.1 Tujuan umum	10
1.3.2 Tujuan khusus.....	11
1.4 Manfaat PKL/Magang	12
1.4.1 Manfaat teoritis.....	12
1.4.2 Manfaat praktis.....	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA	18
2.1 Kajian Pustaka.....	18
2.1.1 Pengertian Website Sekolah.....	18
2.1.2 Konsep Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web ...	18
2.1.3 Penelitian Terdahulu	19
2.2 Kerangka Pikir Teoritis.....	20
BAB III METODE PKL/MAGANG	22
3.1 Lokasi PKL/Magang	22
3.2 Desain Pelaksanaan PKL/Magang	23
3.3 Penentuan Objek PKL/Magang.....	25

3.4	Metode Pengumpulan Data.....	27
3.5	Instrumen PKL/Magang	29
3.6	Teknik Analisis Data.....	31
BAB IV HASIL PKL/MAGANG DAN PEMBAHASAN.....		33
4.1	Deskripsi Kegiatan PKL/Magang	33
4.2	Permasalahan yang Ditemukan	33
4.3	Metode Penyelesaian Masalah	34
4.3.1	Perancangan Sistem Menggunakan Use Case Diagram	35
4.3.2	Perancangan Sistem Menggunakan Activity Diagram	38
4.3.3	Perancangan Sistem Menggunakan Class Diagram	39
4.4	Hasil Pelaksanaan PKL/Magang	43
4.5	Pembahasan.....	55
4.6	Pelajaran yang Diperoleh.....	56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		58
5.1	Kesimpulan	58
5.2	Keterbatasan.....	59
5.3	Implikasi	59
5.4	Saran	60
DAFTAR PUSTAKA		62
LAMPIRAN		63

RINGKASAN

Pelaksanaan PKL/Magang di SMP Negeri 1 Panimbang menemukan beberapa permasalahan yang berkaitan dengan penyampaian informasi sekolah dan proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB). Media informasi sekolah yang tersedia belum mampu menyampaikan informasi secara terpusat dan mudah diakses oleh masyarakat. Selain itu, proses PPDB masih menggunakan Google Form sehingga pengelolaan data pendaftar, verifikasi dokumen, serta penyusunan laporan belum dilakukan secara terintegrasi. Kondisi tersebut belum sesuai dengan kebutuhan sekolah yang mengharapkan adanya sistem informasi yang efektif dan efisien untuk mendukung penyampaian informasi serta administrasi sekolah. Oleh karena itu, dilakukan pengembangan Website Sekolah dan Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut.

PKL/Magang dilaksanakan di SMP Negeri 1 Panimbang, Kabupaten Pandeglang, Provinsi Banten pada tanggal 9 Februari 2026 sampai dengan 13 Juli 2026. Kegiatan PKL meliputi pengembangan Website Sekolah dan Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web serta keterlibatan dalam kegiatan administrasi sekolah pada bagian operator sekolah dan bendahara. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi. Pengembangan sistem dilakukan melalui tahapan analisis kebutuhan, perancangan menggunakan Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram, implementasi menggunakan framework Laravel dan basis data MySQL, serta pengujian sistem.

Hasil PKL/Magang menunjukkan bahwa Website Sekolah dan Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web berhasil dikembangkan menggunakan framework Laravel dan basis data MySQL. Sistem yang dihasilkan menyediakan fitur website sekolah, registrasi akun, login pengguna, formulir pendaftaran, pengelolaan data calon peserta didik, validasi data oleh guru, pengelolaan konten website melalui fitur CRUD oleh administrator, pengaturan jadwal dan ruang tes, pemantauan status pendaftaran, serta fitur ekspor data PPDB dalam format Excel, Word, dan PDF. Selain menghasilkan sistem yang mendukung digitalisasi layanan informasi dan administrasi sekolah, kegiatan PKL/Magang juga memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang analisis sistem, perancangan UML, pengembangan aplikasi web, pengelolaan basis data, serta pemahaman terhadap proses administrasi sekolah. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan diharapkan dapat meningkatkan efektivitas penyampaian informasi dan pengelolaan administrasi di SMP Negeri 1 Panimbang.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pelaksanaan Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) atau Magang merupakan salah satu kegiatan akademik yang bertujuan untuk memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam memahami dan mengenal secara langsung kondisi dunia kerja. Melalui kegiatan ini, mahasiswa dapat menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama proses perkuliahan serta meningkatkan kemampuan dalam menyelesaikan permasalahan yang ditemukan pada lingkungan kerja. Selain itu, kegiatan PKL juga menjadi sarana bagi mahasiswa untuk mengembangkan kemampuan teknis, komunikasi, kerja sama, dan tanggung jawab dalam melaksanakan pekerjaan yang diberikan.

Pelaksanaan kegiatan PKL/Magang dilakukan di SMP Negeri 1 Panimbang. Selama kegiatan berlangsung, penulis terlibat dalam berbagai kegiatan administrasi sekolah serta pengembangan sistem informasi berbasis website. Kegiatan administrasi yang dilakukan meliputi membantu operator sekolah dalam pengelolaan data akademik peserta didik, pengolahan data e-Rapor, pengumpulan dan rekapitulasi nilai siswa, pengelolaan data siswa, serta administrasi surat-menyurat sekolah. Selain itu, penulis juga membantu bagian bendahara dalam penyusunan dokumen transaksi, penginputan data Dana BOS, penyusunan bukti pengeluaran, rekapitulasi laporan keuangan, serta pengarsipan dokumen administrasi sekolah.

Melalui keterlibatan dalam kegiatan tersebut, penulis memperoleh pemahaman mengenai proses administrasi yang berjalan di lingkungan sekolah. Selain itu, penulis juga melakukan observasi terhadap kebutuhan teknologi informasi yang dapat membantu meningkatkan efektivitas pelayanan dan pengelolaan data sekolah, salah satunya melalui pengembangan website sekolah dan sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web.

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat memberikan pengaruh besar terhadap berbagai bidang kehidupan, termasuk dalam bidang

pendidikan. Pemanfaatan teknologi informasi pada lingkungan sekolah tidak hanya digunakan sebagai media pembelajaran, tetapi juga dapat digunakan untuk mendukung kegiatan administrasi, pengelolaan data, dan penyampaian informasi kepada masyarakat. Salah satu bentuk penerapan teknologi informasi dalam bidang pendidikan yaitu penggunaan website sekolah dan sistem informasi berbasis web.

Website sekolah memiliki peran penting sebagai media penyampaian informasi kepada peserta didik, orang tua, maupun masyarakat umum. Melalui website, sekolah dapat menyediakan berbagai informasi seperti profil sekolah, fasilitas, organisasi, prestasi, dokumentasi kegiatan, data tenaga pendidik, jumlah peserta didik, jumlah kelas, serta informasi lainnya yang berkaitan dengan sekolah. Dengan adanya website, penyampaian informasi dapat dilakukan secara lebih luas, cepat, dan mudah diakses oleh masyarakat.

Selain penyampaian informasi sekolah, salah satu kegiatan administrasi yang membutuhkan pengelolaan data dengan baik adalah proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB). PPDB merupakan kegiatan yang dilakukan setiap tahun untuk menerima calon peserta didik baru. Dalam proses tersebut terdapat berbagai tahapan seperti pendaftaran, pengumpulan data calon siswa, pengecekan kelengkapan dokumen, pelaksanaan seleksi, hingga pengumuman hasil penerimaan. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem yang dapat membantu pengelolaan proses PPDB agar data dapat tersimpan dan dikelola secara lebih terstruktur.

Berdasarkan hasil observasi selama pelaksanaan PKL/Magang di SMP Negeri 1 Panimbang, ditemukan bahwa sekolah membutuhkan media informasi yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi sekolah secara lebih lengkap dan mudah diperbarui. Selain itu, pengelolaan data penerimaan peserta didik baru membutuhkan sistem yang dapat membantu proses pendaftaran, pengelolaan data calon peserta didik, validasi seleksi, serta penyusunan laporan penerimaan.

Kondisi yang diharapkan adalah tersedianya website sekolah yang tidak hanya berfungsi sebagai media informasi, tetapi juga dapat dikelola secara langsung oleh administrator sekolah tanpa harus melakukan perubahan melalui kode program. Selain itu, sistem PPDB diharapkan mampu membantu calon peserta

didik dalam melakukan pendaftaran dan membantu pihak sekolah dalam mengelola data penerimaan peserta didik baru.

Berdasarkan kebutuhan tersebut, penulis melakukan pengembangan Website Sekolah dan Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web pada SMP Negeri 1 Panimbang. Sistem dikembangkan melalui beberapa tahapan mulai dari analisis kebutuhan, perancangan Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Class Diagram, implementasi sistem, pengujian, serta evaluasi.

Website sekolah yang dikembangkan menyediakan informasi mengenai profil sekolah, fasilitas, organisasi, prestasi, dokumentasi kegiatan, data guru, jumlah siswa, jumlah kelas, dan lokasi sekolah. Pada pengembangannya, website dibuat agar administrator dapat melakukan pengelolaan konten secara mandiri melalui fitur CRUD (Create, Read, Update, Delete), sehingga informasi sekolah dapat diperbarui melalui halaman admin tanpa harus mengubah kode program.

Sistem PPDB yang dikembangkan memiliki tiga hak akses pengguna yaitu admin, guru, dan calon peserta didik. Calon peserta didik dapat melakukan registrasi akun, login, mengisi formulir biodata, melihat status seleksi, melihat informasi tanggal dan ruang tes, serta mengunduh bukti pendaftaran dan bukti kelulusan. Guru dapat melihat data peserta, melihat detail informasi pendaftar, serta melakukan validasi hasil seleksi. Sedangkan admin dapat mengelola data guru, data siswa, konten website, menentukan jadwal tes dan ruangan berdasarkan nomor urut peserta, melakukan validasi penerimaan, serta melakukan export data PPDB dalam format Excel, Word, dan PDF.

Melalui kegiatan PKL/Magang ini, diharapkan pengembangan website sekolah dan sistem PPDB dapat membantu SMP Negeri 1 Panimbang dalam meningkatkan pelayanan informasi dan pengelolaan administrasi penerimaan peserta didik baru. Selain itu, kegiatan ini menjadi sarana bagi penulis untuk menerapkan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan khususnya dalam bidang analisis sistem, perancangan basis data, desain antarmuka pengguna, dan pengembangan aplikasi berbasis web.

Oleh karena itu, laporan PKL/Magang ini disusun dengan judul “Pengembangan Website Sekolah dan Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis Web pada SMP Negeri 1 Panimbang”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam pelaksanaan PKL/Magang di SMP Negeri 1 Panimbang adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pelaksanaan kegiatan PKL/Magang di SMP Negeri 1 Panimbang yang meliputi kegiatan administrasi sekolah serta pengembangan Website Sekolah dan Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web??
2. Bagaimana proses analisis kebutuhan, perancangan, dan pengembangan Website Sekolah serta Sistem PPDB berbasis web sesuai kebutuhan SMP Negeri 1 Panimbang?
3. Bagaimana merancang website sekolah yang dapat digunakan sebagai media informasi dan dapat dikelola oleh administrator sekolah?
4. Bagaimana membangun sistem PPDB berbasis web dengan hak akses pengguna berupa admin, guru, dan calon peserta didik?
5. Bagaimana hasil pengujian Website Sekolah dan Sistem PPDB berbasis web dalam menjalankan fitur yang telah dikembangkan?

1.3 Tujuan PKL/Magang

1.3.1 Tujuan umum

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL)/Magang bertujuan untuk memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama proses perkuliahan ke dalam lingkungan kerja secara langsung. Melalui kegiatan ini mahasiswa dapat memahami proses kerja pada sebuah instansi, meningkatkan kemampuan teknis maupun nonteknis, serta memperoleh pengalaman dalam menyelesaikan permasalahan sesuai dengan bidang keilmuan.

Pelaksanaan PKL/Magang di SMP Negeri 1 Panimbang memberikan kesempatan kepada penulis untuk memahami proses administrasi sekolah melalui keterlibatan pada kegiatan operator sekolah dan bendahara. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk menerapkan kemampuan di bidang teknologi informasi melalui pengembangan Website Sekolah dan Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web.

Pengembangan sistem dilakukan sebagai bentuk penerapan ilmu dalam bidang analisis sistem, perancangan basis data, serta pengembangan aplikasi berbasis web. Melalui kegiatan ini, mahasiswa diharapkan mampu meningkatkan kemampuan pemrograman, pemecahan masalah, komunikasi, kerja sama, serta tanggung jawab dalam menyelesaikan pekerjaan.

1.3.2 Tujuan khusus

2. Mengetahui proses kerja dan sistem administrasi yang diterapkan di SMP Negeri 1 Panimbang.
3. Mengidentifikasi kebutuhan sekolah terkait penyampaian informasi dan pengelolaan data Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB).
4. Melakukan analisis dan perancangan sistem menggunakan Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Class Diagram.
5. Merancang Website Sekolah yang dapat digunakan sebagai media informasi resmi SMP Negeri 1 Panimbang.
6. Mengembangkan website sekolah sebagai media informasi mengenai profil sekolah, fasilitas, prestasi, kegiatan, data guru, serta informasi sekolah lainnya.
7. Mengembangkan fitur pengelolaan konten website agar administrator dapat melakukan tambah, ubah, dan hapus data melalui sistem.
8. Mengembangkan sistem PPDB dengan fitur registrasi akun, login, formulir pendaftaran, status seleksi, jadwal tes, ruang tes, serta cetak bukti pendaftaran dan kelulusan.

9. Mengembangkan dashboard admin dan guru untuk membantu pengelolaan data peserta serta proses validasi seleksi.
10. Mengembangkan fitur export data PPDB dalam bentuk Excel, Word, dan PDF.
11. Melakukan pengujian terhadap fitur sistem agar berjalan sesuai kebutuhan pengguna.
12. Meningkatkan pengalaman mahasiswa dalam pengembangan sistem informasi berbasis web dan lingkungan kerja secara langsung.

1.4 Manfaat PKL/Magang

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL)/Magang di SMP Negeri 1 Panimbang diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak yang terlibat, baik bagi mahasiswa sebagai pelaksana kegiatan, pihak sekolah sebagai tempat pelaksanaan magang, maupun program studi sebagai lembaga pendidikan yang mempersiapkan mahasiswa dalam menghadapi dunia kerja.

Kegiatan PKL/Magang ini tidak hanya memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan, tetapi juga memberikan pengalaman dalam memahami kebutuhan teknologi informasi pada lingkungan kerja secara langsung. Selain itu, kegiatan ini menjadi bentuk penerapan teknologi informasi dalam membantu proses digitalisasi layanan dan administrasi sekolah melalui pengembangan Website Sekolah dan Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web.

1.4.1 Manfaat teoritis

Laporan hasil PKL/Magang ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya pada bidang teknologi informasi dan sistem informasi berbasis website. Pengembangan Website Sekolah dan Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web menjadi salah satu bentuk penerapan teori dan konsep yang

telah dipelajari selama proses perkuliahan ke dalam sebuah sistem yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.

Melalui kegiatan pengembangan sistem ini, mahasiswa dapat menerapkan berbagai konsep dalam bidang Informatika seperti analisis kebutuhan perangkat lunak, perancangan sistem informasi, pemodelan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML), serta proses pengembangan aplikasi berbasis web menggunakan teknologi pemrograman.

Selain itu, laporan ini dapat menjadi gambaran mengenai tahapan dalam proses pengembangan sistem informasi, mulai dari melakukan observasi terhadap kebutuhan pengguna, mengidentifikasi permasalahan, menentukan kebutuhan sistem, membuat rancangan sistem, melakukan implementasi, hingga melakukan pengujian terhadap fitur yang telah dikembangkan.

Pengembangan Website Sekolah dan Sistem PPDB berbasis web ini juga dapat menjadi referensi mengenai pemanfaatan teknologi informasi dalam bidang pendidikan. Sistem informasi berbasis web dapat digunakan sebagai salah satu solusi untuk membantu pengelolaan informasi, penyimpanan data, pengolahan data, serta meningkatkan efektivitas kegiatan administrasi pada sebuah instansi pendidikan.

Dokumentasi dari kegiatan PKL/Magang ini diharapkan dapat menjadi bahan pembelajaran dan referensi bagi mahasiswa lain yang ingin melakukan pengembangan sistem dengan konsep serupa, terutama dalam pengembangan website sekolah, sistem administrasi pendidikan, maupun sistem penerimaan peserta didik baru berbasis web.

1.4.2 Manfaat praktis

a. Bagi Mahasiswa

Pelaksanaan PKL/Magang memberikan manfaat bagi mahasiswa dalam memperoleh pengalaman secara langsung mengenai dunia kerja, khususnya dalam penerapan teknologi informasi pada lingkungan pendidikan. Melalui

kegiatan ini, mahasiswa dapat memahami bagaimana proses kerja dalam sebuah instansi, kebutuhan pengguna terhadap teknologi, serta bagaimana sebuah sistem dikembangkan untuk membantu menyelesaikan suatu permasalahan.

Melalui pengembangan Website Sekolah dan Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web, mahasiswa memperoleh pengalaman dalam melakukan proses pengembangan perangkat lunak secara bertahap mulai dari analisis kebutuhan pengguna, perancangan alur sistem, pembuatan Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Class Diagram, pembuatan database, pengembangan fitur website, hingga proses pengujian sistem.

Dalam proses pengembangan sistem, mahasiswa juga mendapatkan pengalaman dalam membangun aplikasi berbasis web yang memiliki beberapa jenis pengguna dengan kebutuhan berbeda. Hal tersebut meliputi pembuatan fitur untuk calon peserta didik, guru, dan administrator sekolah, serta bagaimana mengatur hak akses pengguna agar setiap pengguna dapat menjalankan fungsi sesuai kebutuhan masing-masing.

Selain memperoleh pengalaman dalam bidang pengembangan perangkat lunak, kegiatan PKL/Magang juga memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memahami proses administrasi sekolah secara langsung. Mahasiswa ikut membantu kegiatan operator sekolah seperti pengelolaan data peserta didik, pengolahan data akademik, pengelolaan e-Rapor, rekapitulasi nilai, serta administrasi surat-menyurat sekolah.

Mahasiswa juga memperoleh pengalaman pada bagian bendahara sekolah dengan membantu proses pengelolaan dokumen transaksi, penyusunan bukti pengeluaran Dana BOS, penginputan data transaksi, rekapitulasi laporan keuangan, pemeriksaan dokumen, serta pengarsipan data administrasi keuangan sekolah.

Melalui berbagai kegiatan tersebut, mahasiswa dapat meningkatkan kemampuan teknis maupun nonteknis seperti kemampuan pemrograman, analisis permasalahan, penyelesaian masalah, komunikasi dengan pengguna,

kerja sama, kedisiplinan, tanggung jawab, serta kemampuan beradaptasi dengan lingkungan kerja.

Pengalaman yang diperoleh selama PKL/Magang diharapkan dapat menjadi bekal bagi mahasiswa dalam menghadapi dunia kerja setelah menyelesaikan pendidikan, khususnya dalam bidang pengembangan sistem informasi dan teknologi informasi

b. Bagi SMP Negeri 1 Panimbang

Pelaksanaan PKL/Magang memberikan manfaat bagi SMP Negeri 1 Panimbang melalui pengembangan Website Sekolah dan Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web yang dapat mendukung pemanfaatan teknologi informasi dalam lingkungan sekolah.

Website sekolah yang dikembangkan dapat menjadi media informasi digital yang menyediakan berbagai informasi mengenai SMP Negeri 1 Panimbang, seperti profil sekolah, fasilitas, organisasi sekolah, prestasi, dokumentasi kegiatan, data tenaga pendidik, jumlah peserta didik, jumlah kelas, serta lokasi sekolah. Dengan adanya media informasi berbasis website, penyampaian informasi sekolah kepada masyarakat dapat dilakukan secara lebih mudah dan terstruktur.

Pengembangan fitur pengelolaan konten website oleh administrator memberikan kemudahan bagi pihak sekolah dalam memperbarui informasi. Administrator dapat melakukan proses tambah, ubah, dan hapus data melalui halaman pengelolaan tanpa harus melakukan perubahan langsung pada kode program sehingga pengelolaan informasi menjadi lebih fleksibel.

Sistem PPDB berbasis web yang dikembangkan dapat membantu pihak sekolah dalam mengelola data calon peserta didik baru mulai dari proses penyimpanan data pendaftar, pengecekan informasi peserta, pengelolaan status seleksi, penentuan jadwal tes, hingga pembagian ruang tes berdasarkan nomor urut pendaftaran.

Sistem ini juga menyediakan fitur pengelolaan berdasarkan hak akses pengguna, sehingga guru dan administrator memiliki fungsi masing-

masing dalam proses pengelolaan data. Guru dapat membantu proses pengecekan data calon peserta didik dan validasi hasil seleksi, sedangkan administrator dapat melakukan pengelolaan keseluruhan data pada sistem.

Adanya fitur export data dalam bentuk Excel, Word, dan PDF dapat membantu sekolah dalam proses pengolahan dan penyusunan dokumen administrasi PPDB sehingga data yang telah tersimpan dapat digunakan kembali sesuai kebutuhan sekolah.

Selain melalui pengembangan sistem, kegiatan PKL/Magang juga membantu beberapa aktivitas administrasi sekolah seperti pengelolaan data akademik peserta didik, penyusunan dokumen sekolah, pengelolaan surat-menyurat, penginputan data, penyusunan bukti transaksi, rekapitulasi laporan, serta pengarsipan dokumen administrasi.

Dengan adanya kegiatan PKL/Magang ini, diharapkan dapat membantu sekolah dalam meningkatkan pemanfaatan teknologi informasi dan mendukung proses pengelolaan administrasi sekolah agar lebih efektif.

c. Bagi Program Studi Informatika UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten

Pelaksanaan PKL/Magang memberikan manfaat bagi Program Studi Informatika sebagai bentuk penerapan ilmu pengetahuan yang telah diberikan selama kegiatan perkuliahan. Melalui kegiatan ini, program studi dapat melihat kemampuan mahasiswa dalam menerapkan teori dan keterampilan yang diperoleh untuk menyelesaikan kebutuhan pada lingkungan kerja.

Kegiatan PKL/Magang juga dapat memperkuat hubungan kerja sama antara Program Studi Informatika dengan instansi tempat pelaksanaan magang, sehingga dapat membuka peluang kerja sama dalam bidang pendidikan, pengembangan teknologi, maupun penerapan sistem informasi.

Laporan hasil PKL/Magang ini dapat dijadikan sebagai referensi bagi mahasiswa lain yang akan melaksanakan kegiatan serupa, khususnya yang berkaitan dengan pengembangan website, sistem informasi sekolah,

sistem administrasi pendidikan, dan sistem penerimaan peserta didik baru berbasis web.

Selain itu, dokumentasi pengembangan sistem yang dilakukan dapat memberikan gambaran mengenai penerapan tahapan pengembangan perangkat lunak mulai dari analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, hingga pengujian sistem dalam lingkungan kerja nyata.

Hasil kegiatan PKL/Magang juga dapat menjadi bahan evaluasi bagi Program Studi Informatika dalam mengetahui kesesuaian kompetensi mahasiswa dengan kebutuhan dunia kerja, khususnya dalam bidang pengembangan perangkat lunak dan teknologi informasi.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Pustaka

Kajian pustaka merupakan landasan teoritis yang digunakan sebagai dasar dalam pelaksanaan PKL/Magang serta pengembangan Website Sekolah dan Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web pada SMP Negeri 1 Panimbang. Kajian pustaka berisi teori-teori yang relevan dengan topik yang dibahas, meliputi konsep website sekolah, sistem PPDB berbasis web, framework Laravel, dan database MySQL. Teori-teori tersebut digunakan untuk mendukung proses analisis, perancangan, implementasi, serta pengembangan sistem yang dilakukan selama kegiatan PKL/Magang.

2.1.1 Pengertian Website Sekolah

Website sekolah merupakan media informasi berbasis web yang digunakan oleh sekolah untuk menyampaikan berbagai informasi kepada siswa, guru, orang tua, dan masyarakat. Informasi yang disajikan dapat berupa profil sekolah, visi dan misi, fasilitas, prestasi, kegiatan sekolah, berita, serta informasi akademik lainnya yang dapat diakses melalui jaringan internet[1].

Website sekolah memiliki peran penting sebagai sarana komunikasi dan penyampaian informasi secara cepat dan mudah. Dengan adanya website, informasi sekolah dapat diakses kapan saja dan dari mana saja tanpa terbatas oleh ruang dan waktu. Sistem informasi sekolah berbasis website dapat menjadi sarana penyampaian informasi yang efektif kepada guru, siswa, dan masyarakat karena informasi dapat diakses kapan saja dan dari mana saja. Selain itu, website sekolah mampu meningkatkan efektivitas penyampaian informasi dibandingkan metode konvensional[2], [3].

2.1.2 Konsep Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis Web

Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) merupakan proses seleksi dan pendaftaran calon peserta didik pada suatu satuan pendidikan. Seiring

perkembangan teknologi informasi, proses PPDB yang sebelumnya dilakukan secara manual mulai beralih menjadi sistem berbasis web yang memungkinkan pendaftaran dilakukan secara online[4].

Sistem PPDB berbasis web memberikan kemudahan bagi calon peserta didik dalam melakukan registrasi, mengisi formulir pendaftaran, mengunggah dokumen persyaratan, serta memantau status pendaftaran secara mandiri. Di sisi lain, pihak sekolah dapat melakukan pengelolaan data pendaftar secara lebih efektif, efisien, dan terintegrasi[5].

Penelitian [6] menunjukkan bahwa sistem PPDB berbasis web menggunakan framework Laravel mampu membantu proses pengelolaan data pendaftar secara lebih cepat dan terstruktur. Penelitian [7] juga menjelaskan bahwa sistem penerimaan siswa baru berbasis web dapat meningkatkan efisiensi proses administrasi dan mempermudah akses informasi bagi calon peserta didik.

2.1.3 Penelitian Terdahulu

Penelitian pertama dilakukan oleh Prayoga, Surya, dan Kurniawan (2024) dengan judul "Rancang Bangun Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Agile Pada SDN 056001 Karang Rejo". Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi sekolah berbasis web mampu membantu pengelolaan informasi sekolah secara lebih efektif serta mempermudah penyampaian informasi kepada masyarakat [3]

Penelitian kedua dilakukan oleh Wahyudi dan Fadliana (2022) dengan judul "Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Menggunakan Framework Laravel di MA Nurul Hidayah Bantur". Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem PPDB berbasis web mampu membantu proses pendaftaran peserta didik baru serta meningkatkan efisiensi pengelolaan data pendaftar [6]

Penelitian ketiga dilakukan oleh Muhammad, Pratama, Krisna, dan Prastyo (2026) dengan judul "Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Berbasis Web Menggunakan Laravel dan MySQL dengan Metode Prototype". Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Laravel

dan MySQL dapat mendukung pengembangan sistem PPDB yang efektif, terstruktur, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna [5].

Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis web pada lingkungan pendidikan mampu meningkatkan efektivitas penyampaian informasi, efisiensi administrasi, serta kualitas layanan kepada pengguna. Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan terletak pada pemanfaatan teknologi web untuk mendukung kegiatan administrasi dan layanan pendidikan.

Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah pengembangan sistem yang mengintegrasikan Website Sekolah dan Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) dalam satu platform berbasis web. Sistem yang dikembangkan tidak hanya berfungsi sebagai media informasi sekolah, tetapi juga menyediakan layanan pendaftaran peserta didik baru secara daring, pengelolaan data pendaftar, validasi data oleh guru, serta pengelolaan konten website oleh administrator.

2.2 Kerangka Pikir Teoritis

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong berbagai instansi pendidikan untuk memanfaatkan sistem informasi berbasis web dalam mendukung kegiatan administrasi dan penyampaian informasi. Website sekolah berfungsi sebagai media informasi resmi yang dapat diakses oleh siswa, orang tua, dan masyarakat, sedangkan sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web digunakan untuk mempermudah proses pendaftaran dan pengelolaan data calon peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi selama pelaksanaan PKL/Magang di SMPN 1 Panimbang, ditemukan beberapa permasalahan, yaitu belum optimalnya media informasi sekolah berbasis digital serta belum tersedianya sistem PPDB yang terintegrasi untuk membantu proses pendaftaran dan pengelolaan data peserta didik baru. Kondisi tersebut menyebabkan proses penyampaian informasi dan administrasi sekolah belum berjalan secara maksimal.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dilakukan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi guna memperoleh informasi

mengenai kebutuhan pengguna, alur PPDB, serta kebutuhan sistem yang akan dikembangkan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk menentukan kebutuhan sistem yang sesuai dengan kondisi sekolah.

Hasil analisis digunakan sebagai dasar dalam perancangan sistem menggunakan UML, perancangan basis data, serta implementasi sistem menggunakan framework Laravel dan database MySQL. Tahap selanjutnya adalah pengujian sistem untuk memastikan seluruh fitur dapat berjalan sesuai kebutuhan pengguna.

Melalui tahapan tersebut diharapkan dapat dihasilkan Website Sekolah dan Sistem PPDB berbasis web yang mampu meningkatkan efektivitas penyampaian informasi, mempermudah pengelolaan data pendaftar, serta mendukung digitalisasi administrasi di SMPN 1 Panimbang.

BAB III

METODE PKL/MAGANG

3.1 Lokasi PKL/Magang

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL)/Magang dilaksanakan di SMP Negeri 1 Panimbang, yang merupakan salah satu lembaga pendidikan tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) negeri yang berada di bawah naungan Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia.

Nama Instansi : SMP Negeri 1 Panimbang

Alamat : Jl. Raya Panimbang, Kecamatan Panimbang, Kabupaten Pandeglang, Provinsi Banten

Bidang Kerja : Pendidikan

Bagian/Unit Penempatan : Pengembangan Sistem Informasi Sekolah

Waktu Pelaksanaan PKL/Magang : 09 Februari 2026 sampai dengan 13 Juli 2026

Selama pelaksanaan PKL/Magang di SMP Negeri 1 Panimbang, mahasiswa tidak hanya terlibat dalam kegiatan pengembangan Website Sekolah dan Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web, tetapi juga membantu berbagai kegiatan administrasi sekolah pada bagian operator sekolah dan bendahara. Pada bagian operator sekolah, kegiatan yang dilakukan meliputi membantu pengelolaan data akademik peserta didik, pengumpulan dan rekapitulasi data nilai dari guru mata pelajaran, pengecekan data nilai tugas, UTS dan UAS, pengelolaan data e-Rapor seperti data siswa, mata pelajaran, nilai, serta kehadiran peserta didik. Selain itu, mahasiswa juga membantu kegiatan administrasi surat-menyurat sekolah. Pada bagian bendahara sekolah, mahasiswa membantu proses pengelolaan administrasi keuangan seperti penyusunan dokumen transaksi, penulisan kuitansi, penyusunan dan penempelan nota transaksi, penginputan data penggunaan Dana BOS, rekapitulasi laporan keuangan bulanan, pemeriksaan kesesuaian data transaksi, penyusunan dokumen pertanggungjawaban (SPJ), serta pengarsipan dokumen keuangan sekolah.

Melalui kegiatan tersebut, mahasiswa melakukan observasi terhadap proses administrasi sekolah, penyampaian informasi sekolah, serta kebutuhan pengelolaan data pada proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB). Berdasarkan hasil observasi tersebut, mahasiswa melakukan analisis kebutuhan sistem, perancangan alur sistem, pembuatan Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Class Diagram menggunakan Unified Modeling Language (UML), serta perancangan basis data. Selanjutnya, mahasiswa melakukan pengembangan Website Sekolah dan Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web menggunakan framework Laravel dan database MySQL. Sistem yang dikembangkan mencakup website informasi sekolah, pengelolaan konten oleh administrator, sistem pendaftaran peserta didik baru, pengelolaan data calon peserta didik, validasi seleksi, pengaturan jadwal dan ruang tes, serta pengelolaan laporan data PPDB [8].

3.2 Desain Pelaksanaan PKL/Magang

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL)/Magang di SMP Negeri 1 Panimbang menggunakan pendekatan deskriptif dengan metode observasi lapangan. Pendekatan deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi dan proses kerja yang berlangsung secara langsung di lingkungan sekolah, khususnya pada kegiatan administrasi sekolah, penyampaian informasi, serta kebutuhan pengelolaan data dalam proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB). Melalui pendekatan ini, penulis dapat memahami proses kerja yang berjalan, mengidentifikasi kebutuhan pengguna, menemukan permasalahan, serta menentukan solusi yang dapat dikembangkan melalui pemanfaatan teknologi informasi.

Kegiatan PKL/Magang diawali dengan melakukan pengenalan lingkungan kerja serta membantu beberapa kegiatan administrasi sekolah pada bagian operator sekolah dan bendahara. Pada bagian operator sekolah, kegiatan yang dilakukan meliputi membantu pengelolaan data akademik peserta didik, pengumpulan dan rekapitulasi data nilai dari guru mata pelajaran, pengecekan data nilai tugas, UTS, dan UAS, pengelolaan data e-Rapor, pengelolaan data siswa, serta membantu kegiatan administrasi surat-menyurat sekolah. Sedangkan pada bagian bendahara, kegiatan yang dilakukan meliputi penyusunan dokumen transaksi, penulisan

kuitansi, penyusunan bukti pengeluaran Dana BOS, penginputan transaksi keuangan, rekapitulasi laporan keuangan, pemeriksaan kesesuaian dokumen, penyusunan laporan pertanggungjawaban, serta pengarsipan dokumen administrasi keuangan sekolah.

Selain membantu kegiatan administrasi sekolah, penulis juga melakukan observasi terhadap proses penyampaian informasi sekolah dan kebutuhan sistem dalam proses PPDB. Observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai kebutuhan pengguna, alur kerja sistem yang diperlukan, serta fitur-fitur yang dapat membantu pihak sekolah dalam pengelolaan informasi dan data penerimaan peserta didik baru. Selain observasi, dilakukan komunikasi dengan pihak sekolah untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan sistem dan penyesuaian fitur yang akan dikembangkan.

Berdasarkan hasil observasi tersebut, dilakukan tahap analisis kebutuhan sistem untuk menentukan fitur dan hak akses pengguna pada Website Sekolah dan Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web. Selanjutnya dilakukan proses perancangan sistem yang meliputi pembuatan alur sistem, perancangan basis data, serta pemodelan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML) berupa Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Class Diagram.

Tahap berikutnya adalah proses pengembangan sistem menggunakan framework Laravel dan database MySQL. Sistem yang dikembangkan terdiri dari website informasi sekolah dan sistem PPDB dengan beberapa hak akses pengguna yaitu admin, guru, dan calon peserta didik. Fitur yang dikembangkan meliputi halaman informasi sekolah, registrasi akun, login pengguna, formulir pendaftaran calon peserta didik, dashboard siswa, dashboard guru, dashboard administrator, pengelolaan data peserta, serta validasi hasil seleksi.

Dalam proses pengembangan, dilakukan beberapa penyesuaian berdasarkan kebutuhan pihak sekolah. Website informasi sekolah yang sebelumnya masih membutuhkan perubahan melalui kode program kemudian dikembangkan agar dapat dikelola oleh administrator melalui fitur CRUD (Create, Read, Update, Delete). Dengan fitur tersebut, admin dapat mengelola informasi seperti fasilitas, organisasi, prestasi, dokumentasi kegiatan, dan data guru secara langsung melalui

sistem. Selain itu, dilakukan pengembangan fitur tambahan seperti export data PPDB dalam format Excel, Word, dan PDF, pengaturan jadwal tes, pembagian ruang tes berdasarkan nomor urut peserta, serta fitur cetak bukti pendaftaran dan bukti kelulusan.

Pada tahap akhir kegiatan, dilakukan pengujian terhadap fitur sistem untuk memastikan setiap fungsi berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Penulis juga ikut serta dalam kegiatan sosialisasi penggunaan website kepada pihak sekolah serta membantu proses penerimaan peserta didik baru secara langsung, seperti pengecekan dan pengumpulan berkas calon peserta didik. Evaluasi sistem dilakukan berdasarkan hasil pengujian dan kebutuhan pengguna untuk mengetahui apakah fitur yang dikembangkan telah berjalan sesuai dengan tujuan pengembangan.

Pemilihan pendekatan deskriptif dan observasi lapangan dalam kegiatan PKL/Magang ini bertujuan agar pengembangan sistem dilakukan berdasarkan kebutuhan nyata yang terdapat di lingkungan sekolah. Dengan pendekatan tersebut, Website Sekolah dan Sistem PPDB berbasis web yang dikembangkan diharapkan dapat membantu proses penyampaian informasi sekolah serta mendukung pengelolaan administrasi penerimaan peserta didik baru di SMP Negeri 1 Panimbang.

3.3 Penentuan Objek PKL/Magang

Objek yang menjadi fokus dalam pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL)/Magang di SMP Negeri 1 Panimbang adalah pengembangan Website Sekolah dan Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web. Objek tersebut dipilih berdasarkan hasil observasi terhadap kebutuhan sekolah dalam penyediaan media informasi digital serta pengelolaan data penerimaan peserta didik baru agar lebih terstruktur dan mudah dikelola.

Penentuan objek tersebut didasarkan pada hasil observasi serta keterlibatan penulis dalam berbagai kegiatan yang berlangsung di lingkungan sekolah, termasuk membantu kegiatan administrasi pada bagian operator sekolah dan bendahara. Melalui kegiatan tersebut, penulis memperoleh pemahaman mengenai proses

administrasi sekolah, pengelolaan data, serta kebutuhan teknologi informasi yang dapat digunakan untuk mendukung kegiatan pelayanan dan pengelolaan informasi sekolah.

Website sekolah yang dikembangkan berfungsi sebagai media informasi yang digunakan untuk menyampaikan berbagai informasi mengenai SMP Negeri 1 Panimbang kepada peserta didik, orang tua, maupun masyarakat. Informasi yang ditampilkan meliputi profil sekolah, fasilitas sekolah, organisasi, prestasi, dokumentasi kegiatan, data tenaga pendidik, jumlah peserta didik, jumlah kelas, serta informasi lokasi sekolah.

Pada proses pengembangannya, website sekolah dilengkapi dengan fitur pengelolaan konten oleh administrator. Fitur tersebut memungkinkan admin untuk melakukan proses tambah, ubah, dan hapus data (CRUD) melalui halaman dashboard tanpa harus melakukan perubahan secara langsung pada kode program. Dengan adanya fitur tersebut, pengelolaan informasi sekolah dapat dilakukan dengan lebih mudah dan fleksibel sesuai kebutuhan.

Selain website informasi sekolah, objek utama lainnya adalah Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web. Sistem ini dikembangkan untuk membantu proses pengelolaan data penerimaan peserta didik baru mulai dari registrasi akun, login pengguna, pengisian formulir biodata calon peserta didik, pengelolaan data pendaftaran, proses seleksi, hingga penyampaian informasi hasil penerimaan.

Sistem PPDB memiliki tiga hak akses pengguna yaitu calon peserta didik, guru, dan administrator. Calon peserta didik dapat melakukan pendaftaran, mengisi formulir biodata, melihat informasi status seleksi, melihat tanggal dan ruang tes, serta mengunduh bukti pendaftaran maupun bukti kelulusan apabila dinyatakan diterima. Guru memiliki akses untuk melihat data calon peserta didik, melihat detail informasi pendaftar, serta melakukan validasi hasil seleksi. Sedangkan administrator memiliki akses untuk mengelola data guru, data calon peserta didik, konten website, menentukan jadwal tes, membagi ruang tes berdasarkan nomor urut peserta, melakukan validasi penerimaan, serta mengelola data PPDB.

Objek PKL/Magang ini juga mencakup pengelolaan data yang digunakan dalam pengembangan sistem, seperti data pengguna, data calon peserta didik, data guru, data fasilitas, data organisasi, data prestasi, dokumentasi kegiatan sekolah, serta data pendukung lainnya. Selain itu, sistem juga menyediakan fitur export data PPDB dalam format Excel, Word, dan PDF untuk membantu kebutuhan pengelolaan laporan data penerimaan peserta didik baru.

Dengan berfokus pada pengembangan Website Sekolah dan Sistem PPDB berbasis web, kegiatan PKL/Magang ini diharapkan dapat menghasilkan sistem yang dapat mendukung penyampaian informasi sekolah, membantu pengelolaan data penerimaan peserta didik baru, serta menjadi bentuk penerapan teknologi informasi dalam kegiatan administrasi di SMP Negeri 1 Panimbang.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan tahapan yang dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL)/Magang serta proses pengembangan Website Sekolah dan Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web pada SMP Negeri 1 Panimbang. Data yang diperoleh digunakan sebagai dasar dalam memahami proses kerja yang berjalan, menganalisis kebutuhan pengguna, menentukan fitur yang diperlukan, serta merancang sistem yang sesuai dengan kebutuhan sekolah.

Dalam pelaksanaan PKL/Magang, proses pengumpulan data dilakukan tidak hanya berfokus pada pengembangan sistem, tetapi juga melalui keterlibatan langsung dalam beberapa kegiatan administrasi sekolah. Kegiatan tersebut memberikan gambaran mengenai proses pengelolaan data, kebutuhan informasi, serta alur administrasi yang berlangsung di lingkungan SMP Negeri 1 Panimbang.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam kegiatan PKL/Magang ini meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi sebagai berikut;

a. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara melakukan pengamatan secara langsung terhadap proses kerja dan kegiatan administrasi yang berlangsung di SMP Negeri 1 Panimbang. Observasi bertujuan untuk mengetahui kebutuhan

sekolah, alur pengelolaan data, serta proses penyampaian informasi kepada masyarakat.

Pada kegiatan observasi, penulis melakukan pengamatan terhadap beberapa kegiatan administrasi seperti pengelolaan data akademik peserta didik, pengolahan data e-Rapor, administrasi surat-menyurat, pengelolaan dokumen keuangan, serta proses administrasi penerimaan peserta didik baru.

Selain itu, observasi juga dilakukan untuk mengetahui kebutuhan dalam pengembangan website sekolah dan sistem PPDB, seperti kebutuhan informasi yang akan ditampilkan pada website, alur pendaftaran peserta didik baru, pengelolaan data pendaftar, hak akses pengguna, serta kebutuhan fitur yang diperlukan oleh pihak sekolah.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan melalui komunikasi dan diskusi dengan pihak sekolah untuk memperoleh informasi lebih rinci mengenai kebutuhan sistem yang akan dikembangkan. Informasi yang diperoleh digunakan sebagai dasar dalam menentukan rancangan fitur dan alur kerja sistem.

Melalui kegiatan wawancara, diperoleh kebutuhan mengenai pengembangan website sekolah sebagai media informasi serta sistem PPDB yang dapat membantu pengelolaan data penerimaan peserta didik baru. Hasil wawancara digunakan untuk menentukan fitur seperti pengelolaan konten website oleh admin, formulir pendaftaran, pengelolaan data peserta, validasi seleksi, jadwal tes, pembagian ruang tes, serta kebutuhan laporan data PPDB.

c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mengumpulkan berbagai dokumen, arsip, catatan, serta dokumentasi kegiatan yang berkaitan dengan pelaksanaan PKL/Magang. Data dokumentasi digunakan sebagai pendukung hasil observasi dan wawancara sehingga informasi yang diperoleh menjadi lebih lengkap dan akurat[9].

Data yang dikumpulkan meliputi informasi profil sekolah, fasilitas, data guru, informasi kegiatan sekolah, dokumentasi kegiatan, serta data pendukung lainnya yang digunakan dalam pengembangan website sekolah.

Selain itu, dokumentasi juga dilakukan selama proses pengembangan sistem, seperti Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram, struktur database, serta hasil pengujian fitur Website Sekolah dan Sistem PPDB berbasis web.

3.5 Instrumen PKL/Magang

Instrumen PKL/Magang merupakan alat dan bahan yang digunakan untuk mendukung proses pengumpulan data, analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, serta pengujian Website Sekolah dan Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web di SMP Negeri 1 Panimbang. Penggunaan instrumen yang tepat sangat penting untuk membantu kelancaran pelaksanaan kegiatan PKL/Magang dan memastikan data yang diperoleh sesuai dengan kebutuhan pengembangan sistem.

Adapun instrumen yang digunakan selama pelaksanaan PKL/Magang adalah sebagai berikut:

a. Laptop

Laptop digunakan sebagai perangkat utama dalam pelaksanaan PKL/Magang. Perangkat ini digunakan untuk melakukan pengolahan data, pembuatan desain sistem, penulisan kode program, pengujian sistem, serta penyusunan laporan hasil PKL/Magang.

b. Kamera atau Smartphone

Kamera atau smartphone digunakan untuk mendokumentasikan kegiatan PKL/Magang, lingkungan kerja, proses pengumpulan data, serta hasil pengembangan sistem yang nantinya digunakan sebagai lampiran dalam laporan PKL/Magang.

c. Visual Studio Code (VS Code)

Visual Studio Code digunakan sebagai perangkat lunak pengembangan (code editor) untuk menulis, mengedit, dan mengelola kode program Website Sekolah dan Sistem PPDB berbasis web yang dikembangkan selama kegiatan PKL/Magang.

d. Laravel Framework

Laravel digunakan sebagai framework utama dalam proses pengembangan aplikasi web. Framework ini membantu dalam pengelolaan routing, autentikasi pengguna, manajemen basis data, serta pengembangan fitur-fitur sistem secara lebih terstruktur dan efisien.

e. XAMPP

XAMPP digunakan sebagai web server lokal yang menyediakan layanan Apache, PHP, dan MySQL untuk mendukung proses pengembangan dan pengujian sistem sebelum diterapkan pada lingkungan sebenarnya.

f. MySQL Database

MySQL digunakan sebagai sistem manajemen basis data untuk menyimpan dan mengelola seluruh data yang berkaitan dengan Website Sekolah dan Sistem PPDB, seperti data pengguna, data pendaftar, data guru, dan data administrasi lainnya[10].

g. Figma

Figma digunakan sebagai alat perancangan antarmuka pengguna (UI/UX) sebelum proses implementasi sistem dilakukan. Melalui Figma, desain tampilan sistem dapat dirancang dan dievaluasi terlebih dahulu sesuai dengan kebutuhan pengguna.

h. Browser Web

Browser seperti Google Chrome dan Microsoft Edge digunakan untuk mengakses, menjalankan, serta menguji Website Sekolah dan Sistem PPDB yang telah dikembangkan.

Melalui penggunaan instrumen-instrumen tersebut, proses pengumpulan data, analisis kebutuhan, pengembangan sistem, dan penyusunan laporan PKL/Magang dapat dilakukan secara lebih efektif dan terstruktur sehingga mendukung keberhasilan pengembangan Website Sekolah dan Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web di SMP Negeri 1 Panimbang.

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam pelaksanaan PKL/Magang ini adalah analisis deskriptif. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi nyata yang ditemukan di SMP Negeri 1 Panimbang berdasarkan data yang diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik ini dipilih karena sesuai dengan tujuan kegiatan PKL/Magang, yaitu mengidentifikasi kebutuhan sistem, menganalisis permasalahan yang ada, serta merancang solusi berupa Website Sekolah dan Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web [2].

Data yang diperoleh selama pelaksanaan PKL/Magang terlebih dahulu dikumpulkan dan disusun secara sistematis sesuai dengan kebutuhan kegiatan. Selanjutnya, data tersebut dikelompokkan berdasarkan jenis informasi yang diperoleh, seperti proses administrasi sekolah, kegiatan operator sekolah, kegiatan bendahara, kebutuhan penyampaian informasi sekolah, serta kebutuhan pengelolaan data Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB).

Pada proses administrasi sekolah, analisis dilakukan berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan seperti pengelolaan data akademik peserta didik, pengolahan data e-Rapor, administrasi surat-menyurat, pengelolaan dokumen transaksi, rekapitulasi laporan keuangan, serta pengarsipan dokumen. Kegiatan tersebut memberikan gambaran mengenai proses pengelolaan data di lingkungan sekolah dan kebutuhan terhadap pemanfaatan teknologi informasi.

Data yang telah dikelompokkan kemudian dianalisis untuk mengetahui kebutuhan sistem yang akan dikembangkan. Hasil analisis digunakan sebagai dasar dalam menentukan fitur, alur kerja sistem, dan kebutuhan pengguna pada Website Sekolah dan Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web. Tahap selanjutnya dilakukan proses perancangan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML) berupa Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Class Diagram, serta perancangan basis data.

Hasil dari proses analisis dan perancangan tersebut kemudian digunakan sebagai acuan dalam pengembangan sistem menggunakan framework Laravel dan database MySQL. Pengembangan sistem mencakup website informasi sekolah,

pengelolaan konten oleh administrator, sistem pendaftaran peserta didik baru, pengelolaan data calon peserta didik, validasi seleksi, pengaturan jadwal dan ruang tes, serta pengelolaan laporan data PPDB.

Selain digunakan sebagai dasar pengembangan sistem, teknik analisis deskriptif juga digunakan dalam proses evaluasi hasil pengembangan. Evaluasi dilakukan dengan melakukan pengecekan terhadap fitur-fitur yang telah dibuat untuk mengetahui apakah fungsi pada sistem telah berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna yang telah ditentukan sebelumnya.

Melalui teknik analisis deskriptif, data dan informasi yang diperoleh selama pelaksanaan PKL/Magang dapat disusun dan dianalisis secara terstruktur sehingga mendukung proses pengembangan Website Sekolah dan Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web pada SMP Negeri 1 Panimbang.

BAB IV

HASIL PKL/MAGANG DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Kegiatan PKL/Magang

Selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL)/Magang di SMP Negeri 1 Panimbang, penulis melaksanakan berbagai kegiatan yang meliputi analisis kebutuhan sistem, perancangan, pengembangan Website Sekolah dan Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB), pengujian sistem, implementasi, serta membantu kegiatan administrasi sekolah. **Rincian kegiatan PKL/Magang secara lengkap disajikan pada Lampiran.**

4.2 Permasalahan yang Ditemukan

Berdasarkan hasil observasi selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL)/Magang di SMP Negeri 1 Panimbang, ditemukan beberapa permasalahan yang berkaitan dengan penyampaian informasi sekolah dan proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB). Media informasi sekolah yang tersedia belum mampu menyampaikan informasi secara terpusat sehingga masyarakat harus memperoleh informasi melalui berbagai media yang berbeda. Selain itu, pengelolaan konten website masih dilakukan secara manual sehingga setiap perubahan informasi harus dilakukan melalui kode program.

Pada proses PPDB, sekolah masih memanfaatkan Google Form sebagai media pendaftaran calon peserta didik. Kondisi tersebut menyebabkan pengelolaan data pendaftar, pengecekan dokumen, proses validasi, serta penyusunan laporan belum dilakukan secara terintegrasi dalam satu sistem. Informasi mengenai jadwal tes, ruang tes, dan status hasil seleksi juga belum dapat diakses secara langsung oleh calon peserta didik melalui media yang sama.

Selain itu, proses administrasi PPDB seperti rekapitulasi data pendaftar dan penyusunan laporan masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang lebih lama dan berpotensi menimbulkan kesalahan dalam pengolahan data. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem berbasis web yang mampu mengintegrasikan website sekolah dengan sistem PPDB sehingga proses

penyampaian informasi dan pengelolaan administrasi dapat dilakukan secara lebih efektif, efisien, dan terstruktur.

4.3 Metode Penyelesaian Masalah

Untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan, dilakukan pengembangan Website Sekolah Terintegrasi dengan Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web menggunakan Framework Laravel dan basis data MySQL. Pengembangan sistem dilakukan secara bertahap agar solusi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Tahap pertama dilakukan analisis kebutuhan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna, menentukan hak akses administrator, guru, dan calon peserta didik, serta merumuskan fitur-fitur yang akan dikembangkan pada sistem.

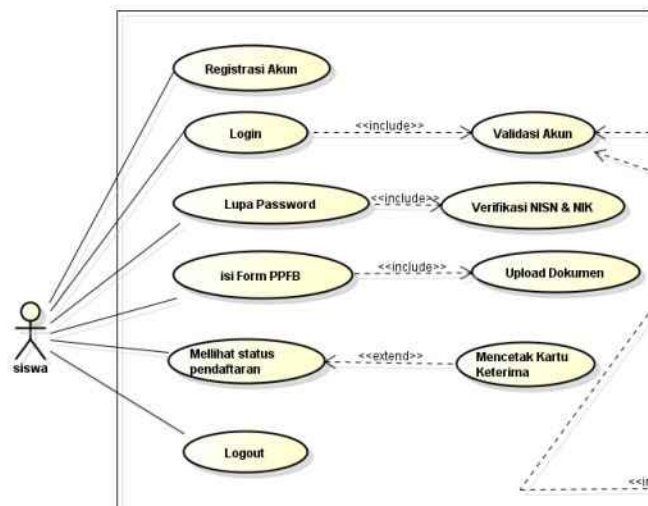
Tahap berikutnya adalah perancangan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML) yang terdiri atas Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Class Diagram. Perancangan ini bertujuan untuk menggambarkan interaksi pengguna dengan sistem, alur proses bisnis, serta struktur kelas yang menjadi dasar implementasi aplikasi.

Setelah proses perancangan selesai, dilakukan implementasi sistem menggunakan Framework Laravel 11 dengan basis data MySQL. Sistem yang dikembangkan mengintegrasikan Website Sekolah dengan Sistem PPDB dalam satu platform. Website menyediakan informasi sekolah seperti profil, fasilitas, organisasi, prestasi, dokumentasi kegiatan, dan data tenaga pendidik yang dapat dikelola melalui fitur Create, Read, Update, Delete (CRUD) oleh administrator[11]. Sementara itu, Sistem PPDB menyediakan fitur registrasi akun, login, pengisian formulir pendaftaran, unggah dokumen, validasi data oleh guru, pengaturan jadwal dan ruang tes, pemantauan status pendaftaran, serta ekspor laporan dalam format Excel, Word, dan PDF.

Tahap akhir dilakukan pengujian menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan seluruh fitur berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selain

itu, sistem juga dievaluasi berdasarkan hasil implementasi di lingkungan sekolah sehingga dapat dilakukan penyempurnaan sebelum digunakan dalam proses PPDB.

4.3.1 Perancangan Sistem Menggunakan Use Case Diagram



Gambar 1. Use Case Diagram Calon Peserta Didik

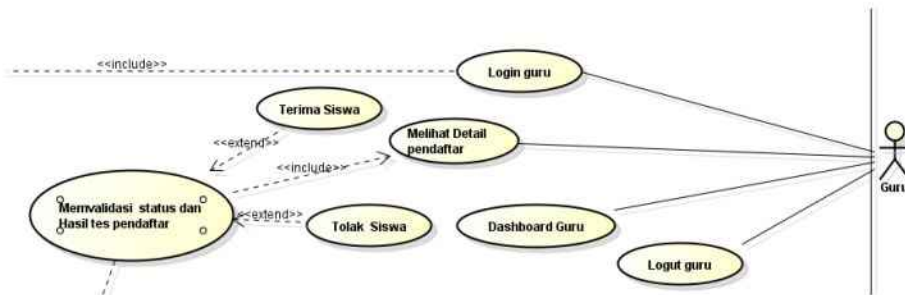
Sumber: Dokumentasi penulis, 2026

Use Case Diagram calon peserta didik menggambarkan aktivitas yang dapat dilakukan oleh pengguna selama proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB). Proses diawali dengan registrasi akun menggunakan identitas calon peserta didik. Setelah akun berhasil dibuat dan divalidasi, pengguna dapat melakukan login ke dalam sistem.

Selanjutnya calon peserta didik dapat mengisi formulir pendaftaran PPDB secara daring dengan melengkapi data yang dibutuhkan serta mengunggah dokumen persyaratan. Sistem juga menyediakan fitur lupa password yang dapat digunakan apabila pengguna mengalami kendala saat proses login melalui verifikasi NISN dan NIK.

Selain melakukan pendaftaran, calon peserta didik dapat melihat perkembangan proses seleksi melalui halaman status pendaftaran. Apabila dinyatakan diterima, sistem menyediakan fasilitas untuk mencetak kartu atau bukti penerimaan sebagai dokumen pendukung pada proses daftar

ulang. Setelah seluruh aktivitas selesai dilakukan, pengguna dapat keluar dari sistem melalui fitur logout.

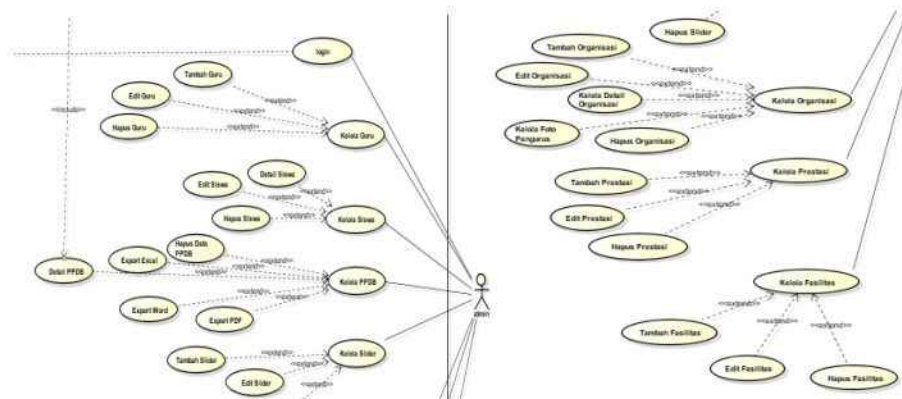


Gambar 2. Use Case Diagram Guru

Sumber: Dokumentasi penulis, 2026

Use Case Diagram guru menggambarkan aktivitas yang dilakukan guru dalam mendukung proses seleksi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB). Guru terlebih dahulu melakukan login untuk mengakses dashboard sesuai hak akses yang dimiliki.

Melalui dashboard tersebut, guru dapat melihat daftar calon peserta didik yang telah melakukan pendaftaran serta membuka detail data setiap pendaftar. Berdasarkan hasil pemeriksaan data dan dokumen yang telah diunggah, guru dapat melakukan validasi hasil seleksi dengan menentukan status diterima atau ditolak. Setelah seluruh proses validasi selesai dilakukan, guru dapat mengakhiri sesi penggunaan sistem melalui fitur logout.



Gambar 3. Use Case Diagram Administrator

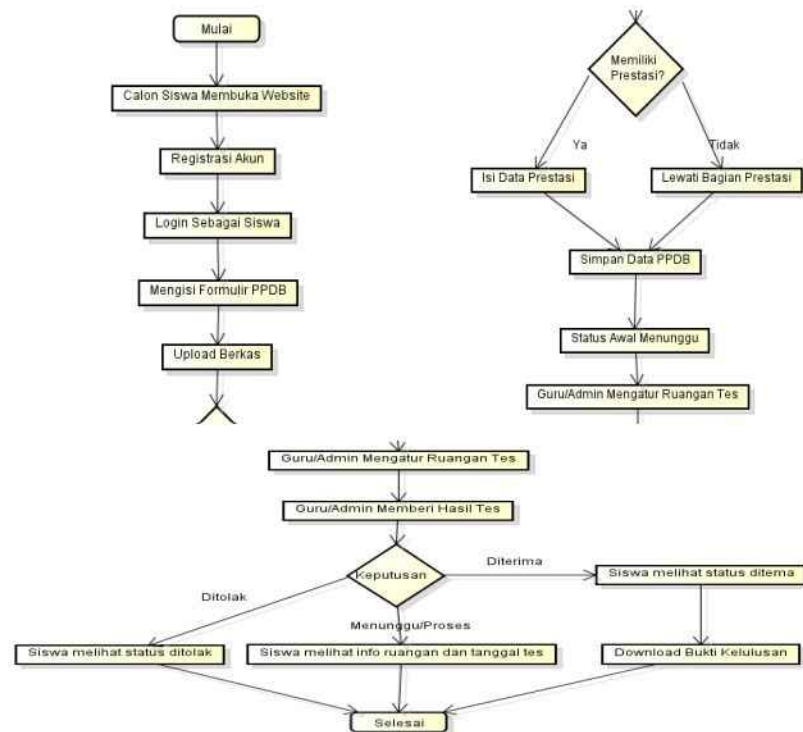
Sumber: Dokumentasi penulis, 2026

Use Case Diagram administrator menggambarkan aktivitas pengelolaan sistem secara menyeluruh. Administrator memiliki hak akses penuh terhadap Website Sekolah dan Sistem PPDB sehingga bertanggung jawab dalam mengelola seluruh data yang terdapat pada aplikasi.

Administrator dapat melakukan pengelolaan data guru, data siswa, data PPDB, data fasilitas, prestasi, organisasi, slider, serta berbagai konten yang ditampilkan pada website sekolah. Selain itu, administrator dapat melihat detail data pendaftar, menghapus data apabila diperlukan, serta melakukan ekspor data PPDB ke dalam format Microsoft Excel, Microsoft Word, dan PDF untuk kebutuhan administrasi dan pelaporan sekolah.

Melalui fitur pengelolaan berbasis Create, Read, Update, Delete (CRUD), administrator dapat melakukan penambahan, perubahan, maupun penghapusan data secara langsung melalui dashboard tanpa harus mengubah kode program. Fitur tersebut memudahkan proses pembaruan informasi sehingga website sekolah dan sistem PPDB dapat dikelola secara lebih efektif dan efisien.

4.3.2 Perancangan Sistem Menggunakan Activity Diagram



Gambar 4. Activity Diagram

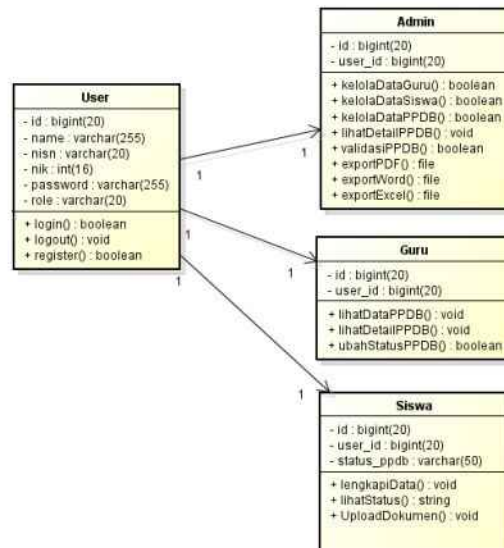
Sumber: Dokumentasi penulis, 2026

Activity Diagram ini menggambarkan alur proses pendaftaran Sistem Penerimaan Murid Baru (PPDB) yang dilakukan oleh calon peserta didik melalui website. Proses dimulai ketika calon siswa mengakses website, melakukan registrasi akun, login ke dalam sistem, kemudian mengisi formulir pendaftaran dan melengkapi berkas persyaratan. Selanjutnya, sistem memberikan pilihan kepada calon siswa untuk mengisi data prestasi apabila memiliki prestasi. Setelah seluruh data lengkap, calon siswa menyimpan data pendaftaran sehingga status pendaftaran berubah menjadi menunggu proses seleksi.

Tahap berikutnya dilakukan oleh guru atau administrator dengan mengatur jadwal dan ruangan tes serta melakukan validasi hasil seleksi. Berdasarkan hasil validasi, sistem akan menentukan status penerimaan calon siswa. Apabila dinyatakan diterima, calon siswa dapat melihat status diterima dan mengunduh bukti kelulusan. Sebaliknya, apabila tidak diterima, sistem akan menampilkan

status ditolak. Jika proses seleksi masih berlangsung, calon siswa dapat melihat informasi jadwal dan ruang tes hingga hasil seleksi diumumkan

4.3.3 Perancangan Sistem Menggunakan Class Diagram



Gambar 5. Class Diagram role login

Sumber: Dokumentasi penulis, 2026

Class Diagram digunakan untuk menggambarkan struktur kelas beserta hubungan antar kelas pada Website Sekolah Terintegrasi dengan Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB). Diagram ini terdiri atas empat kelas utama, yaitu User, Admin, Guru, dan Siswa.

Kelas **User** berfungsi sebagai dasar autentikasi pengguna yang memiliki fitur login, logout, dan registrasi. Selanjutnya, kelas Admin, Guru, dan Siswa memiliki hubungan dengan kelas User melalui atribut `user_id`. Admin berperan dalam mengelola data guru, siswa, dan PPDB serta melakukan validasi dan ekspor data. Guru bertugas melihat data pendaftar dan melakukan perubahan status hasil seleksi. Sementara itu, siswa dapat melengkapi data pendaftaran, mengunggah dokumen, dan melihat status PPDB. Dengan adanya Class Diagram, struktur sistem menjadi lebih terorganisir sehingga memudahkan proses implementasi Website Sekolah dan Sistem PPDB berbasis Framework Laravel.

Class Diagram Administrator menggambarkan struktur kelas yang digunakan oleh Administrator dalam mengelola seluruh fitur pada Website Sekolah dan Sistem PPDB. Class Admin berfungsi sebagai pusat pengelolaan yang memiliki relasi

dengan class Slider, Prestasi, Fasilitas, Organisasi, OrganisasiDetail, Guru, Siswa, PPDB, JadwalTes, HasilSeleksi, dan Kelulusan. Administrator memiliki fungsi untuk melakukan login, logout, mengelola data website, mengelola data guru, siswa, dan PPDB, melihat dashboard, serta mengekspor laporan ke dalam format PDF, Word, dan Excel. Relasi pada diagram menunjukkan bahwa satu Administrator dapat mengelola banyak data pada setiap class yang terhubung sehingga seluruh proses pengelolaan website dan PPDB dapat dilakukan secara terintegrasi.

4.4 Hasil Pelaksanaan PKL/Magang

Tabel 2. Hasil Pelaksanaan PKL/Magang

No	Hasil yang Diperoleh	Keterangan
1	Pemahaman lingkungan kerja dan administrasi sekolah	Memahami proses kerja yang berjalan di lingkungan SMP Negeri 1 Panimbang melalui keterlibatan dalam kegiatan administrasi sekolah.
2	Pemahaman kegiatan operator sekolah	Memperoleh pengalaman dalam membantu pengelolaan data akademik peserta didik, rekapitulasi nilai, pengolahan data e-Rapor, pengelolaan data guru dan siswa, serta administrasi surat-menyurat sekolah.
3	Pemahaman kegiatan bendahara sekolah	Memperoleh pengalaman dalam membantu penyusunan dokumen transaksi, penulisan kuitansi, penyusunan bukti pengeluaran Dana BOS, rekapitulasi laporan keuangan, penyusunan SPJ, dan pengarsipan dokumen keuangan sekolah.
4	Analisis kebutuhan sistem	Mengidentifikasi kebutuhan Website Sekolah dan Sistem PPDB berdasarkan hasil observasi dan diskusi dengan pihak sekolah.
5	Perancangan sistem	Membuat rancangan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML) berupa Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Class Diagram sebagai gambaran alur dan struktur sistem.
6	Pengembangan website informasi sekolah	Mengembangkan website sebagai media informasi sekolah yang menampilkan profil sekolah, fasilitas, organisasi, prestasi, dokumentasi kegiatan, data guru, jumlah siswa, jumlah kelas, serta lokasi sekolah.
7	Pengembangan fitur pengelolaan konten website	Mengembangkan fitur CRUD (Create, Read, Update, Delete) agar administrator dapat mengelola informasi sekolah melalui dashboard tanpa melakukan perubahan langsung pada kode program.

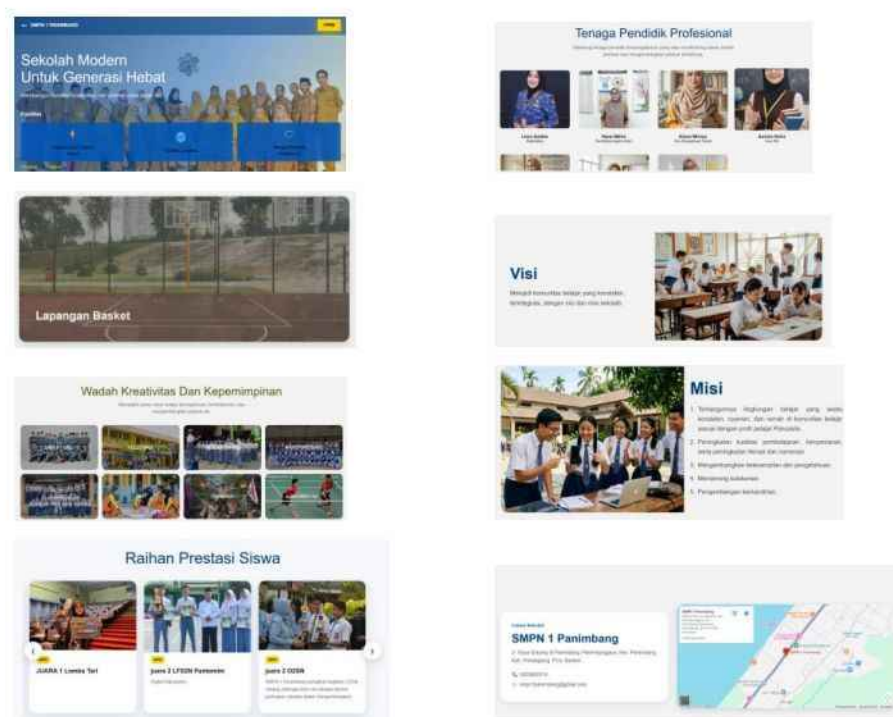
8	Pengembangan sistem autentikasi pengguna	Membuat fitur registrasi akun, login, lupa password, serta pengaturan hak akses berdasarkan role pengguna yaitu admin, guru, dan calon peserta didik.
9	Pengembangan sistem pendaftaran PPDB	Mengembangkan fitur formulir pendaftaran untuk menyimpan dan mengelola data calon peserta didik baru pada sistem PPDB.
10	Pengembangan dashboard calon peserta didik	Membuat halaman calon peserta didik untuk melihat data pendaftaran, status seleksi, jadwal tes, ruang tes, serta mengunduh bukti pendaftaran dan bukti kelulusan.
11	Pengembangan dashboard guru	Membuat fitur untuk guru dalam melihat data calon peserta didik, melihat detail data peserta, serta melakukan validasi hasil seleksi.
12	Pengembangan dashboard administrator	Membuat fitur admin untuk mengelola data guru, data peserta, informasi sekolah, validasi penerimaan, jadwal tes, dan pembagian ruang tes.
13	Pengembangan fitur laporan PPDB	Membuat fitur export data calon peserta didik dalam format Excel, Word, dan PDF untuk membantu kebutuhan administrasi laporan PPDB.
14	Sosialisasi dan kegiatan PPDB sekolah	Mengikuti kegiatan sosialisasi sistem serta membantu pelaksanaan PPDB seperti pengumpulan berkas offline dan pengecekan kelengkapan dokumen calon peserta didik.
15	Pengujian dan evaluasi sistem	Melakukan pengecekan fitur, perbaikan kendala, serta evaluasi agar sistem berjalan sesuai kebutuhan pengguna.
16	Produk akhir	Menghasilkan Website Sekolah dan Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web yang dapat mendukung penyampaian informasi sekolah dan pengelolaan data PPDB.

Tabel 2, Lanjutan

Sumber: Data diolah oleh penulis, 2026.

Berdasarkan hasil pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL)/Magang di SMP Negeri 1 Panimbang, penulis berhasil mengembangkan Website Sekolah Terintegrasi dengan Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web sesuai dengan kebutuhan sekolah. Pengembangan sistem dilakukan melalui tahapan analisis kebutuhan, perancangan menggunakan Unified Modeling Language (UML), implementasi menggunakan Framework Laravel dan basis data MySQL, serta pengujian untuk memastikan sistem dapat berfungsi dengan baik.

Hasil implementasi menghasilkan website sekolah sebagai media informasi serta sistem PPDB yang mendukung proses pendaftaran, pengelolaan data, validasi seleksi, pengaturan jadwal tes, hingga penyusunan laporan. Tampilan antarmuka dari sistem yang telah dikembangkan beserta fungsi setiap halaman disajikan pada gambar-gambar berikut sebagai bukti implementasi selama pelaksanaan PKL/Magang.



Gambar 9. Halaman Beranda Website SMP Negeri 1 Panimbang

Sumber: Dokumentasi penulis, 2026

Tampilan utama website yang digunakan sebagai media penyampaian informasi sekolah kepada masyarakat. Pada halaman ini tersedia berbagai informasi, seperti profil sekolah, fasilitas, organisasi, prestasi, dokumentasi kegiatan, serta menu navigasi yang memudahkan pengguna mengakses halaman lainnya. Halaman beranda dirancang dengan tampilan yang sederhana dan responsif sehingga informasi dapat diakses dengan mudah oleh calon peserta didik, orang tua, maupun masyarakat umum.



Gambar 10. Halaman Login Peserta, guru dan admin
Sumber: Dokumentasi penulis, 2026

Halaman login digunakan sebagai sarana autentikasi pengguna sebelum mengakses Website Sekolah dan Sistem PPDB. Pengguna dapat masuk ke dalam sistem menggunakan akun yang telah didaftarkan sebelumnya dengan memasukkan alamat email dan kata sandi. Setelah proses autentikasi berhasil, sistem akan mengarahkan pengguna ke dashboard sesuai dengan hak akses masing-masing, yaitu sebagai calon peserta didik, guru, atau administrator. Halaman ini berfungsi untuk menjaga keamanan data serta memastikan setiap pengguna hanya dapat mengakses fitur sesuai dengan perannya..

Form SPMB SMP
Informasi Pendaftaran

Data SPMB Kamu

Nama sisah	NIK 331730033	NISN 33111112231
ETN Betawi (2019-12-05)	Jenis Kelamin P	Agama Islam
Alamat Rp. Simpang Kota 10-100, SD Pangkajene, Simpang		
Asal Sekolah SD Pangkajene 2	Tinggi Badan 150 cm	Berat Badan 45 kg
Grup Dar grib	Pendidikan SD	No SMP 000012100000
Rakusaku 00-03		

Daftar SPMB

Gambar 11. Halaman Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB)

Sumber: Dokumentasi penulis, 2026

Halaman Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) digunakan sebagai media bagi calon peserta didik untuk memperoleh informasi mengenai proses pendaftaran serta mengakses layanan pendaftaran secara daring. Pada halaman ini tersedia informasi mengenai alur pendaftaran, persyaratan yang harus dipenuhi, jadwal pelaksanaan PPDB, serta tombol untuk melakukan registrasi akun dan login ke sistem. Halaman ini dirancang agar proses pendaftaran menjadi lebih mudah, cepat, dan dapat diakses oleh calon peserta didik maupun orang tua secara online..

Status PPDB
001
Ruang 1
RUANGAN 1
19-08-2025

Selamat!
sisah, kamu dinyatakan diterima sebagai calon siswa baru SMPN 1 Panimbang.

BUKTI KELULUSAN PPDB

Nama: sisah
NISN: 331730033
NIK: 33111112231
Asal Sekolah: SD Pangkajene 2
Rata-rata Nilai: 96.33
Status: DITERIMA

Download Bukti Kelulusan PDF DITERIMA
Kembali

Gambar 12. Halaman Status PPDB

Sumber: Dokumentasi penulis, 2026

Halaman Status PPDB digunakan untuk menampilkan informasi perkembangan proses pendaftaran calon peserta didik secara lengkap. Pada halaman ini peserta dapat melihat nomor pendaftaran, jadwal pelaksanaan tes, ruangan tes, serta status seleksi yang diperbarui oleh pihak sekolah. Selain itu, apabila calon peserta didik dinyatakan diterima, sistem akan menampilkan informasi kelulusan beserta fitur untuk mengunduh bukti kelulusan dalam format PDF. Halaman ini memudahkan peserta dalam memantau seluruh tahapan PPDB secara daring sehingga informasi dapat diperoleh dengan cepat, akurat, dan tanpa harus datang langsung ke sekolah..

Dashboard Guru
Kelola dan validasi data pendaftar PPDB SMPN 1 Palembang

Logout

TOTAL PENDAFTAR: 3

MEKUNGGU / DITOLAK: 0

DITERIMA: 3

DITOLAK: 0

Cari nama siswa...

Cari Rata

Data Pendaftar PPDB

Rata-rata Tertinggi Rata-rata Terendah

NO	NO PENDAFTAR	NAMA	NISN	ASAL SEKOLAH	RATA-RATA	RUANGAN	STATUS	Aksi
1.	001	Reza	231720023	SD Pengkajene 2	96,32	ruangan 1	DITERIMA	Detail
2.	002	Rafha	2317200311	SD Pengkajene 2	96,32	ruangan 1	DITERIMA	Detail

Gambar13. Halaman Dashboard Guru

Sumber: Dokumentasi penulis, 2026

Dashboard guru digunakan untuk membantu guru dalam mengelola proses seleksi calon peserta didik baru. Melalui halaman ini, guru dapat melihat daftar calon peserta didik yang telah melakukan pendaftaran, melihat detail data pendaftar, serta melakukan validasi hasil seleksi sesuai dengan proses penerimaan yang berlaku di sekolah. Dashboard ini dirancang agar proses pengelolaan data peserta dapat dilakukan dengan lebih mudah, terstruktur, dan efisien.



Gambar 14. Halaman Detail Data Siswa (Dashboard Guru)

Sumber: Dokumentasi penulis, 2026

Halaman Detail Data Siswa digunakan oleh guru untuk melihat informasi lengkap calon peserta didik yang telah melakukan pendaftaran PPDB. Informasi yang ditampilkan meliputi biodata peserta, asal sekolah, nilai rapor, dokumen persyaratan, serta data pendukung lainnya yang diperlukan dalam proses seleksi. Melalui halaman ini, guru juga dapat melakukan validasi status pendaftaran, menentukan jadwal dan ruangan tes, serta menetapkan hasil seleksi sesuai dengan proses penerimaan peserta didik baru. Fitur ini membantu guru dalam melakukan proses verifikasi dan penilaian peserta secara lebih mudah, terstruktur, dan efisien.



Gambar 15. Dashboard Admin Sistem PPDB

Sumber: Dokumentasi penulis, 2026

Dashboard Admin Sistem PPDB merupakan halaman utama yang digunakan oleh administrator untuk mengelola seluruh proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB). Melalui halaman ini, administrator dapat memantau jumlah pendaftar, mengelola data guru dan calon peserta didik, mengatur jadwal pelaksanaan tes, serta melakukan validasi proses penerimaan. Selain itu, administrator juga dapat mengelola konten Website Sekolah sehingga informasi yang ditampilkan kepada masyarakat selalu diperbarui. Dashboard ini dirancang untuk mempermudah pengelolaan sistem secara terpusat, sehingga proses administrasi dan pengelolaan data dapat dilakukan dengan lebih efektif, efisien, dan terstruktur.

No	Nama	NISN	Jenis	Aksi
1	Lina Apolita	1505158	Guru	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>
2	Hana Maria	1505157	Guru	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>
3	Ayuni Mulya	1505156	Guru	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>
4	Aurora Karna	1505155	Guru	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>
5	Fransiska	111212111	Guru	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>
6	Safira Khaira	1212	Guru	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>
7	Marta Amira	150516	Guru	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>

Gambar 16. Dashboard Pengelolaan Guru

Sumber: Dokumentasi penulis, 2026

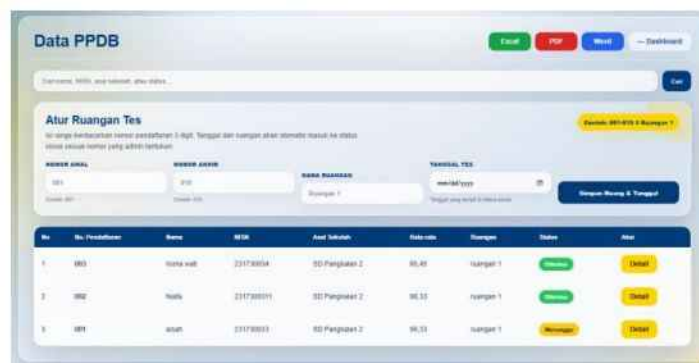
Halaman Pengelolaan Data Guru digunakan oleh administrator untuk mengelola data guru yang terdaftar pada sistem. Pada halaman ini administrator dapat melihat daftar guru, melakukan pencarian data berdasarkan nama atau NISN, serta menambahkan, mengubah, dan menghapus data guru melalui fitur Create, Read, Update, Delete (CRUD). Fitur ini memudahkan administrator dalam mengelola data guru secara lebih cepat, terstruktur, dan efisien sehingga informasi yang tersimpan pada sistem selalu diperbarui sesuai dengan kondisi di sekolah.



Gambar 17. Dashboard Pengelolaan Siswa

Sumber: Dokumentasi penulis, 2026

Halaman Dashboard Pengelolaan Siswa digunakan oleh administrator untuk mengelola data calon peserta didik yang terdaftar pada sistem. Melalui halaman ini, administrator dapat melihat daftar siswa, melakukan pencarian data, serta menambahkan, mengubah, dan menghapus data siswa menggunakan fitur Create, Read, Update, Delete (CRUD). Halaman ini dirancang untuk memudahkan proses pengelolaan data peserta didik sehingga informasi yang tersimpan dalam sistem tetap akurat, terstruktur, dan mudah diperbarui sesuai kebutuhan sekolah

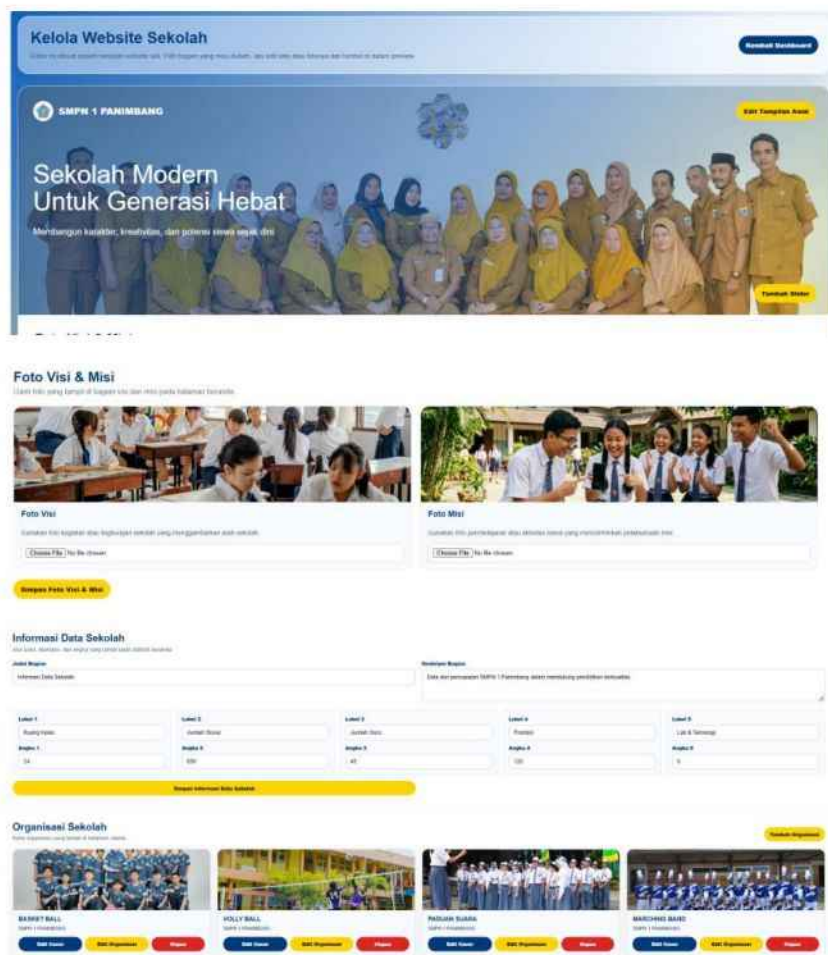


Gambar 18. Dashboard Pengelolaan Data PPDB

Sumber: Dokumentasi penulis, 2026

Halaman Data PPDB merupakan halaman yang digunakan oleh administrator untuk mengelola seluruh data calon peserta didik yang telah melakukan pendaftaran. Pada halaman ini admin dapat melihat data pendaftar, melakukan pencarian data, serta mengunduh rekap data PPDB dalam bentuk Excel, PDF, dan Word.

Selain itu, admin dapat mengatur jadwal pelaksanaan tes dan melakukan pembagian ruangan tes berdasarkan nomor pendaftaran peserta. Informasi ruangan dan tanggal tes yang telah ditentukan akan otomatis ditampilkan pada halaman status PPDB peserta sehingga proses pengelolaan informasi penerimaan peserta didik baru menjadi lebih mudah, cepat, dan terstruktur.



Gambar 19. Dashboard Pengelolaan Website

Sumber: Dokumentasi penulis, 2026

Halaman Dashboard Pengelolaan Website digunakan oleh administrator untuk mengelola seluruh konten yang ditampilkan pada website sekolah. Melalui halaman ini, administrator dapat menambahkan, mengubah, menghapus, dan memperbarui informasi seperti profil sekolah, fasilitas, prestasi, organisasi, slider, dokumentasi kegiatan, serta konten lainnya melalui fitur Create, Read, Update, Delete (CRUD). Halaman ini memudahkan administrator dalam memperbarui informasi sekolah secara langsung tanpa perlu melakukan perubahan pada kode program, sehingga pengelolaan website menjadi lebih efektif, efisien, dan terstruktur.



Gambar 17. Kegiatan Evaluasi dan Pengembangan Website Sekolah

Sumber: Dokumentasi penulis, 2026

Kegiatan diskusi dan evaluasi dilakukan untuk memperoleh masukan terkait pengembangan website dan sistem PPDB. Masukan yang diberikan digunakan sebagai bahan perbaikan dan penyempurnaan sistem agar sesuai dengan kebutuhan sekolah.



Gambar 18. Dokumentasi Bersama Guru Pada Saat Pelaksanaan Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB)

Sumber: Dokumentasi penulis, 2026

Dokumentasi ini merupakan foto bersama guru dan panitia setelah pelaksanaan kegiatan Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di SMP Negeri 1 Panimbang. Foto ini menjadi bentuk dokumentasi kegiatan sekaligus menunjukkan kerja sama antara mahasiswa PKL/Magang dengan guru dan pihak sekolah selama proses pelaksanaan PPDB, mulai dari persiapan, pelayanan pendaftaran, hingga penyelesaian kegiatan administrasi.



Gambar 19. Kegiatan Penginputan Data Calon Peserta Didik

Sumber: Dokumentasi penulis, 2026

Kegiatan ini menunjukkan proses penginputan data calon peserta didik baru yang memiliki prestasi ke dalam Microsoft Excel untuk membantu pendataan dan rekapitulasi administrasi PPDB di SMP Negeri 1 Panimbang.

4.5 Pembahasan

Berdasarkan Berdasarkan hasil pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL)/Magang di SMP Negeri 1 Panimbang, Website Sekolah Terintegrasi dengan Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web berhasil dikembangkan sebagai solusi terhadap permasalahan yang ditemukan selama kegiatan observasi. Sebelum sistem dikembangkan, penyampaian informasi sekolah belum dilakukan secara terpusat, sedangkan proses PPDB masih memanfaatkan Google Form sehingga pengelolaan data pendaftar, validasi dokumen, penyampaian informasi jadwal tes, serta penyusunan laporan masih dilakukan secara terpisah. Kondisi tersebut menyebabkan proses administrasi menjadi kurang efektif dan membutuhkan waktu yang lebih lama. Melalui sistem yang dikembangkan, seluruh proses pengelolaan informasi sekolah dan administrasi PPDB dapat dilakukan dalam satu platform sehingga lebih terintegrasi dan mudah dikelola.

Pengembangan sistem dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu analisis kebutuhan, perancangan sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML), implementasi menggunakan Framework Laravel dan basis data MySQL, serta pengujian menggunakan metode *Black Box Testing*. Tahapan tersebut bertujuan untuk memastikan sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna serta seluruh fitur dapat berjalan dengan baik. Penggunaan Framework Laravel juga mempermudah proses pengembangan karena menerapkan arsitektur *Model-View-Controller* (MVC), sehingga struktur program menjadi lebih terorganisir, mudah dipelihara, dan dapat dikembangkan apabila di kemudian hari terdapat penambahan fitur.

Hasil implementasi menunjukkan bahwa Website Sekolah mampu menjadi media informasi yang lebih efektif bagi masyarakat. Informasi mengenai profil sekolah, fasilitas, organisasi, prestasi, dokumentasi kegiatan, data guru, serta informasi PPDB dapat diakses secara daring melalui halaman website. Selain itu,

administrator dapat mengelola seluruh konten website melalui fitur *Create, Read, Update, Delete* (CRUD) tanpa harus melakukan perubahan secara langsung pada kode program. Fitur tersebut memberikan kemudahan dalam memperbarui informasi sehingga website selalu menampilkan informasi yang terbaru dan sesuai dengan kondisi sekolah.

Pada Sistem PPDB, proses pendaftaran peserta didik baru berhasil diintegrasikan ke dalam sistem berbasis web. Calon peserta didik dapat melakukan registrasi akun, login, mengisi formulir pendaftaran, mengunggah dokumen persyaratan, melihat jadwal dan ruangan tes, memantau status pendaftaran, serta mengunduh bukti pendaftaran maupun bukti kelulusan secara daring. Di sisi lain, guru memiliki fasilitas untuk melihat data peserta, melakukan validasi hasil seleksi, serta menetapkan status kelulusan. Administrator juga dapat mengelola data guru, data peserta didik, jadwal pelaksanaan tes, pembagian ruangan tes, serta menghasilkan laporan PPDB dalam format Microsoft Excel, Microsoft Word, dan PDF. Integrasi seluruh fitur tersebut membantu meningkatkan efektivitas proses administrasi dan meminimalkan kesalahan dalam pengelolaan data.

Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian yang telah dilakukan, Website Sekolah dan Sistem PPDB yang dikembangkan telah memenuhi kebutuhan SMP Negeri 1 Panimbang dalam mendukung digitalisasi layanan sekolah. Sistem ini mampu mempermudah penyampaian informasi kepada masyarakat, meningkatkan efisiensi pengelolaan administrasi PPDB, serta memberikan kemudahan bagi administrator, guru, dan calon peserta didik dalam menjalankan tugas dan memperoleh informasi sesuai dengan hak akses masing-masing. Dengan demikian, tujuan pengembangan Website Sekolah Terintegrasi dengan Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web dapat dikatakan telah tercapai dengan baik.

4.6 Pelajaran yang Diperoleh

Selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL)/Magang di SMP Negeri 1 Panimbang, penulis memperoleh berbagai pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman yang mendukung pengembangan kompetensi di bidang Informatika. Penulis memperoleh pemahaman mengenai proses kerja di lingkungan sekolah, mulai dari pengelolaan administrasi, pengelolaan data akademik peserta didik,

pengolahan e-Rapor, administrasi surat-menyurat, pengelolaan dokumen keuangan sekolah, hingga pelaksanaan Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB). Pengalaman tersebut memberikan gambaran nyata mengenai penerapan teknologi informasi dalam mendukung kegiatan administrasi dan pelayanan di lingkungan sekolah.

Dari sisi keterampilan, penulis memperoleh pengalaman dalam melakukan analisis kebutuhan sistem, merancang sistem menggunakan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram*, serta mengembangkan aplikasi berbasis web menggunakan Framework Laravel dengan basis data MySQL. Selain itu, penulis juga memahami proses implementasi berbagai fitur, seperti pengelolaan konten website, registrasi pengguna, pengelolaan data pendaftar, validasi seleksi, pengaturan jadwal dan ruangan tes, serta penyusunan laporan PPDB dalam format Excel, Word, dan PDF. Pengalaman tersebut membantu meningkatkan kemampuan penulis dalam menerapkan konsep pengembangan perangkat lunak secara langsung pada kebutuhan pengguna.

Selain kemampuan teknis, penulis juga belajar pentingnya komunikasi, kerja sama, dan kemampuan beradaptasi dalam lingkungan kerja. Melalui diskusi dengan guru, staf administrasi, dan pihak sekolah, penulis memahami bahwa pengembangan sistem informasi tidak hanya berfokus pada aspek teknis, tetapi juga harus memperhatikan kebutuhan pengguna agar sistem yang dibangun dapat memberikan manfaat secara optimal. Penulis juga belajar bekerja secara disiplin, bertanggung jawab, teliti, serta mampu menyelesaikan tugas sesuai dengan target yang telah ditetapkan.

Secara keseluruhan, pelaksanaan PKL/Magang memberikan pengalaman kerja nyata yang sangat bermanfaat dalam menghubungkan teori yang diperoleh selama perkuliahan dengan praktik di lapangan. Pengalaman tersebut menjadi bekal bagi penulis untuk meningkatkan kompetensi di bidang pengembangan perangkat lunak serta mempersiapkan diri menghadapi dunia kerja, khususnya pada bidang pengembangan sistem informasi berbasis web.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL)/Magang di SMP Negeri 1 Panimbang, berhasil dikembangkan Website Sekolah Terintegrasi dengan Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web sesuai dengan kebutuhan sekolah. Sistem yang dikembangkan mampu menyediakan media informasi sekolah secara digital sekaligus mendukung proses PPDB mulai dari registrasi akun, pengisian formulir, validasi seleksi, pengaturan jadwal dan ruang tes, hingga penyusunan laporan dalam format Excel, Word, dan PDF. Kehadiran sistem ini membantu meningkatkan efektivitas penyampaian informasi dan pengelolaan administrasi sekolah. Selain itu, adanya fitur pengelolaan konten oleh administrator memudahkan pihak sekolah dalam melakukan pembaruan informasi tanpa harus melakukan perubahan pada kode program.

Sistem PPDB berbasis web yang dikembangkan mampu membantu proses penerimaan peserta didik baru mulai dari registrasi akun, pengisian formulir pendaftaran, pengelolaan data peserta, validasi hasil seleksi, pengaturan jadwal tes, pembagian ruang tes, pengunduhan bukti pendaftaran, informasi daftar ulang, hingga pengelolaan laporan data dalam format Excel, Word, dan PDF. Dengan adanya sistem ini, proses pengelolaan informasi dan administrasi PPDB dapat dilakukan secara lebih efektif, terstruktur, dan mudah digunakan oleh admin, guru, maupun calon peserta didik. Selain itu, hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur utama pada Website Sekolah dan Sistem PPDB telah berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna sehingga sistem dapat digunakan untuk mendukung proses administrasi sekolah.

Selain pengembangan sistem, kegiatan PKL/Magang juga memberikan pengalaman bagi penulis dalam memahami proses administrasi sekolah seperti pengelolaan data akademik peserta didik, e-Rapor, surat-menyurat, serta administrasi keuangan sekolah. Penulis juga memperoleh peningkatan kemampuan dalam analisis kebutuhan sistem, pemodelan UML, pengembangan

aplikasi web menggunakan Laravel, pengelolaan database MySQL, serta penyelesaian permasalahan berdasarkan kebutuhan pengguna.

5.2 Keterbatasan

Selama pelaksanaan PKL/Magang, terdapat beberapa keterbatasan yang dihadapi dalam proses pengembangan Website Sekolah dan Sistem PPDB berbasis web. Salah satu keterbatasan yaitu waktu pengembangan yang harus disesuaikan dengan jadwal kegiatan magang sehingga proses analisis, perancangan, implementasi, pengujian, dan penyempurnaan sistem dilakukan secara bertahap.

Selain keterbatasan waktu, sistem yang dikembangkan masih difokuskan pada kebutuhan SMP Negeri 1 Panimbang sehingga belum dilakukan pengembangan untuk integrasi dengan sistem eksternal seperti Dapodik atau layanan pendidikan lainnya.

Selain itu, adanya perubahan dan penambahan kebutuhan dari pihak sekolah selama proses pengembangan menyebabkan beberapa fitur perlu dilakukan penyesuaian kembali, seperti pengelolaan konten website, export data, pengaturan jadwal tes, pembagian ruang tes, dan fitur pendukung PPDB lainnya. Proses tersebut membutuhkan evaluasi dan perbaikan agar sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Meskipun terdapat beberapa keterbatasan, kendala tersebut dapat diatasi melalui proses pembelajaran, pengujian sistem, diskusi dengan pihak sekolah, serta perbaikan secara bertahap sehingga Website Sekolah dan Sistem PPDB dapat diselesaikan sesuai dengan tujuan pengembangan.

5.3 Implikasi

Hasil pelaksanaan PKL/Magang memberikan kontribusi terhadap upaya digitalisasi layanan informasi dan administrasi bagi SMP Negeri 1 Panimbang dalam mendukung proses digitalisasi layanan informasi dan administrasi sekolah. Website sekolah yang dikembangkan membantu pihak sekolah dalam menyampaikan informasi secara lebih mudah dan terpusat, sedangkan Sistem

PPDB berbasis web membantu proses pengelolaan data penerimaan peserta didik baru menjadi lebih efektif dan terstruktur.

Bagi penulis, kegiatan PKL/Magang memberikan pengalaman secara langsung dalam menerapkan ilmu Informatika pada lingkungan kerja, khususnya dalam proses analisis kebutuhan pengguna, perancangan sistem, pengembangan aplikasi berbasis web, pengelolaan database, serta pengujian sistem. Selain itu, keterlibatan dalam kegiatan operator sekolah dan bendahara memberikan pemahaman mengenai proses administrasi yang berjalan pada instansi pendidikan.

Bagi Program Studi Informatika, hasil kegiatan PKL/Magang ini dapat menjadi salah satu contoh penerapan ilmu teknologi informasi dalam membantu menyelesaikan kebutuhan di lingkungan kerja, khususnya dalam bidang pengembangan sistem informasi berbasis web pada sektor pendidikan.

5.4 Saran

Bagi mahasiswa yang akan melaksanakan PKL/Magang, disarankan untuk mempersiapkan kemampuan teknis terutama dalam bidang analisis sistem, pemrograman, database, dan pengembangan aplikasi agar dapat menyelesaikan kebutuhan yang diberikan oleh instansi. Selain itu, mahasiswa perlu aktif melakukan komunikasi dengan pihak instansi agar sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Bagi SMP Negeri 1 Panimbang, disarankan untuk terus melakukan pemeliharaan dan pengembangan Website Sekolah serta Sistem PPDB berbasis web agar fitur yang tersedia dapat terus disesuaikan dengan kebutuhan sekolah di masa mendatang. Pengelolaan konten website juga perlu dilakukan secara berkala agar informasi mengenai sekolah selalu terbaru dan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. Selain melakukan pemeliharaan sistem secara berkala, sekolah juga disarankan melakukan pencadangan (backup) basis data secara rutin guna menjaga keamanan dan ketersediaan data apabila terjadi gangguan pada sistem.

Bagi Program Studi Informatika UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten, disarankan untuk terus menjalin kerja sama dengan berbagai instansi sebagai

tempat pelaksanaan PKL/Magang. Dengan adanya kegiatan tersebut, mahasiswa dapat memperoleh pengalaman kerja nyata serta menerapkan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan untuk menyelesaikan permasalahan di lingkungan kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Saputra *et al.*, “Pembuatan Website Profile Sekolah Untuk Meningkatkan Akses Informasi Pendidikan SD Negeri 12 Badau,” vol. 6, no. 3, pp. 4450–4456, 2025.
- [2] S. Bayunda, A. Dewa, and N. L. Azizah, “Perancangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web Menggunakan Metode SDLC,” no. 2, pp. 1–15, 2024.
- [3] M. Prayoga, I. Surya, and H. Kurniawan, “Rancang Bangun Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Agile Pada Sdn 056001 Karang Rejo,” vol. 13, pp. 1248–1258, 2024.
- [4] S. M. Wijaya, R. Meimaharani, and T. Khotimah, “Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru dengan Penerapan Sistem Zonasi Berbasis Web,” vol. 6, no. 6, pp. 4407–4420, 2025.
- [5] F. Muhammad, N. W. Pratama, P. Krisna, and D. Prastyo, “Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Berbasis Web Menggunakan Laravel dan MySQL dengan Metode Prototype,” vol. 3, no. 11, pp. 2827–2835, 2026.
- [6] F. Wahyudi and A. Fadliana, “Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Menggunakan Framework Laravel di MA Nurul Hidayah Bantur,” vol. 1, no. 1, pp. 20–26, 2022.
- [7] S. Assani, T. Rohman, M. Machmud, and M. Dafi, “DARMABAKTI Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat Peningkatan Kualitas Layanan Pendidikan di MI . Miftahul Ulum 3 Melalui Website Sekolah,” vol. 02, no. November, pp. 262–269, 2024.
- [8] R. Maulana and B. H. Wiyono, “Journal of Digital Business and Technology Innovation (DBESTI) PENERAPAN METODE EXTREME PROGRAMMING MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KHAZAREGSYS,” vol. 1, no. 2, pp. 78–85, 2024.
- [9] A. K. Bihi, E. Daniati, and A. Ristyawan, “Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu Pengembangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web,” vol. 2, pp. 931–940, 2024.
- [10] M. R. Julianto and I. G. Waluyo, “Perancangan Sistem Informasi Akademik Menggunakan Framework Laravel Berbasis Web (Studi Kasus SMK Paramarta),” vol. 3, no. 3, pp. 590–599, 2024.
- [11] J. Nugraha, M. Dimas, A. Sudarna, D. Moeis, S. Tinggi, and I. Komputer, “SISTEM INFORMASI PROFIL PERUSAHAAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN LARAVEL 8,” vol. 2, no. 1, pp. 554–567, 2024.

LAMPIRAN

Tabel 1. Kegiatan PKL/Magang

Tanggal	Kegiatan	Uraian Kegiatan
09 Feb – 15 Feb	Pengenalan Lingkungan Magang dan Analisis Kebutuhan Sistem PPDB Sekolah	Melakukan pengenalan lingkungan kerja, memahami proses administrasi sekolah, mengamati pelaksanaan PPDB, serta menganalisis kebutuhan sistem yang akan dikembangkan
16 Feb – 22 Feb	Analisis Fitur dan Hak Akses Pengguna Sistem	Menganalisis kebutuhan fitur website PPDB, menentukan hak akses pengguna (admin, guru, dan calon peserta didik), serta menyusun alur kerja sistem.
23 Feb – 01 Mar	Perancangan Alur Sistem PPDB Berbasis Website	Merancang alur proses PPDB mulai dari pendaftaran, pengelolaan data peserta, proses seleksi, hingga pengumuman hasil penerimaan
02 Mar – 08 Mar	Pembuatan Use Case Diagram, Activity Diagram Sistem PPDB, dan Pengelolaan Dokumen Transaksi Keuangan Sekolah	Membuat <i>Use Case Diagram</i> dan <i>Activity Diagram</i> sebagai rancangan sistem serta membantu penyusunan dokumen transaksi keuangan sekolah.
09 Mar – 15 Mar	Pembuatan Class Diagram dan Perancangan Database, Penginputan Data Transaksi Dana BOS	Membuat <i>Class Diagram</i> , merancang struktur database sistem PPDB, serta membantu penginputan data transaksi Dana BOS.
16 Mar – 22 Mar	Persiapan Pengembangan Website Sekolah dan Sistem PPDB	Menyiapkan lingkungan pengembangan menggunakan Laravel, melakukan konfigurasi database, serta mempersiapkan struktur proyek.

23 Mar – 29 Mar	Pembuatan Halaman Informasi Sekolah,	Mengembangkan halaman informasi sekolah yang memuat profil, fasilitas, organisasi, prestasi, dokumentasi kegiatan, data guru, serta informasi sekolah lainnya.
30 Mar – 05 Apr	Pengembangan Sistem Login dan Role Pengguna, Pemeriksaan dan Penyesuaian Data Keuangan	Mengembangkan fitur registrasi, login, dan hak akses pengguna serta membantu pemeriksaan dan penyesuaian dokumen transaksi keuangan sekolah.
06 Apr – 12 Apr	Pengembangan Formulir Pendaftaran Peserta Didik Baru, Pemeriksaan Hasil Tugas dan Penilaian Siswa.	Mengembangkan formulir pendaftaran peserta didik baru serta membantu pemeriksaan hasil tugas dan rekapitulasi nilai siswa.
13 Apr – 19 Apr	Pengembangan Dashboard Calon Peserta Didik, Pengelolaan Dokumen Transaksi Keuangan Sekolah	Mengembangkan dashboard calon peserta didik untuk melihat status pendaftaran serta membantu pengelolaan dokumen transaksi keuangan sekolah.
20 Apr – 26 Apr	Pengembangan Dashboard Guru dan Validasi Seleksi. Penginputan Data Transaksi Dana BOS	Mengembangkan dashboard guru untuk melihat data peserta dan melakukan validasi seleksi serta membantu penginputan transaksi Dana BOS.
27 Apr – 03 Mei	Pengembangan Dashboard Admin dan Pengelolaan Data Pengguna, Penyusunan Bukti Pengeluaran Dana BOS.	Mengembangkan dashboard admin untuk mengelola data pengguna dan membantu penyusunan dokumen pengeluaran Dana BOS.
04 Mei – 10 Mei	Pengembangan Fitur Status Penerimaan dan Dokumen PPDB, Rekapitulasi Data Keuangan Bulanan,	Mengembangkan fitur status penerimaan, dokumen PPDB, serta membantu rekapitulasi keuangan dan administrasi surat-menyurat sekolah.

	Pengelolaan Administrasi Surat-Menyurat Sekolah,	
11 Mei – 17 Mei	Pengujian Sistem Berdasarkan Role Pengguna, Penginputan Data Transaksi Dana BOS	Melakukan pengujian sistem berdasarkan hak akses pengguna serta membantu penginputan data transaksi Dana BOS.
18 Mei – 24 Mei	Perbaikan dan Penyempurnaan Sistem PPDB, Penyusunan Bukti Pengeluaran Dana BOS	Memperbaiki dan menyempurnakan sistem PPDB berdasarkan hasil pengujian serta membantu penyusunan dokumen Dana BOS.
25 Mei – 31 Mei	Penambahan Fitur Export Data PPDB, Rekapitulasi Data Keuangan Bulanan	Menambahkan fitur <i>export</i> data PPDB ke format Excel, Word, dan PDF serta membantu rekapitulasi data keuangan bulanan.
01 Jun – 07 Jun	Evaluasi Website Informasi Sekolah dan Kebutuhan Pengelolaan Konten	Mengevaluasi website sekolah dan menganalisis kebutuhan pengelolaan konten agar dapat dikelola secara dinamis oleh administrator.
08 Jun – 14 Jun	Pengembangan Fitur CRUD Website oleh Admin	Mengembangkan fitur CRUD sehingga administrator dapat mengelola informasi website tanpa mengubah kode program.
15 Jun – 21 Jun	Pengembangan Lanjutan Pengelolaan Konten Website, Sosialisasi Sistem, Pemeriksaan Hasil Tugas dan Penilaian Siswa. pengelolaan Data e-Rapor Peserta Didik	Menyempurnakan pengelolaan konten website, melakukan sosialisasi sistem kepada guru, serta membantu pengelolaan e-Rapor dan penilaian siswa
22 Jun – 28 Jun	Penambahan Fitur Tes Seleksi dan Pembagian Ruangan Peserta, ikut serta dalam Pelaksanaan Pendaftaran	Mengembangkan fitur tes seleksi, pengaturan jadwal dan pembagian ruang tes, serta membantu pelaksanaan PPDB secara langsung.

29 Jun – 05 Jul	Pengujian Akhir dan Perbaikan Seluruh Fitur Website PPDB, Penyusunan Laporan Pertanggungjawaban Dana BOS	Melakukan pengujian akhir seluruh fitur website, memperbaiki kendala sistem, serta membantu penyusunan laporan pertanggungjawaban Dana BOS.
06 Jul – 13 Jul	Finalisasi dan Implementasi Website PPDB Sekolah, Rekapitulasi Bukti Transaksi dan Administrasi Keuangan Semester	Melakukan finalisasi dan implementasi website, dokumentasi sistem, penyerahan hasil kepada sekolah, serta membantu rekapitulasi dan pengarsipan dokumen keuangan sekolah.

Tabel 1, Lanjutan

Sumber: Data diolah oleh penulis, 2026