

**PENGEMBANGAN *WEBSITE* PPDB MAN 1 BOGOR MENGGUNAKAN  
METODE *EXTREME PROGRAMMING* BERDASARKAN HASIL  
EVALUASI *WEBQUAL 4.0* DAN IPA**



**NADIA DESTIANA  
2201512008**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
2026**

**PENGEMBANGAN *WEBSITE* PPDB MAN 1 BOGOR MENGGUNAKAN  
METODE *EXTREME PROGRAMMING* BERDASARKAN HASIL  
EVALUASI *WEBQUAL* 4.0 DAN IPA**

**NADIA DESTIANA  
2201512008**

**Skripsi  
sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan penelitian oleh mahasiswa  
pada Program Studi S1 Sistem Informasi**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
2026**

## LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nadia Destiana

NIM : 2210512008

Program Studi : S1 Sistem Informasi

Judul Tugas Akhir : Pengembangan *Website* PPDB MAN 1 Bogor Menggunakan Metode Webqual 4.0 dan *Importance Performance Analysis*.

Dinyatakan telah memenuhi syarat dan menyetujui untuk mengikuti ujian sidang Tugas Akhir.

Jakarta, 11 Mei 2026

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,



Theresiawati, S.Kom., MTI.

NIDN. 0324068203



Sarika, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0009118706

Mengetahui,

Koordinator Program Studi S1 Sistem Informasi,



Ditandatangani secara digital oleh:  
**Anita Muliawati**

Verifikasi di [design.upnvj.ac.id](https://design.upnvj.ac.id)

Anita Muliawati, S.Kom., MTI.

NIDN. 0321057001

## PERNYATAAN ORISINALITAS

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan benar.

Nama : Nadia Destiana

NIM : 2210512008

Tanggal : 26 Juli 2026

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 26 Juli 2026

Yang menyatakan,



Nadia Destiana

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nadia Destiana

NIM : 2210512008

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sarjana Sistem Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran: Jakarta Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non – exclusive Royalty Free Right*) atas skripsi saya yang berjudul:

### **PENGEMBANGAN WEBSITE PPDB MAN 1 BOGOR MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING BERDASARKAN HASIL EVALUASI WEBQUAL 4.0 DAN IPA**

Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalihkan media/memformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (basis data), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Persetujuan : 26 Juli 2026

Yang menyatakan.

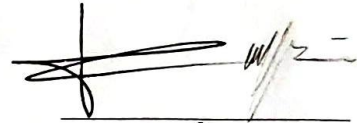
  
Nadia Destiana

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengembangan Website PPDB MAN 1 Bogor Menggunakan Metode  
Extreme Programming Berdasarkan Hasil Analisis Webqual 4.0 dan  
IPA  
Nama : Nadia Destiana  
NIM : 2210512008  
Program Studi : S1 Sistem Informasi

Disetujui oleh :

Penguji 1:  
Kraugusteeliana, S.Kom., M.Kom., M.M.



Penguji 2:  
Rifka Dwi Amalia, S.Pd, M.Kom.



Pembimbing 1:  
Theresiawati, S.Kom., MTI.



Pembimbing 2:  
Sarika, S.Kom., M.Kom.



Diketahui oleh:

Koordinator Program Studi:  
Anita Muliawati, S.Kom., MTI.  
NIP. 197005212021212002



Dekan Fakultas Ilmu Komputer  
Prof. Dr. Ir. Supriyanto, ST., M.Sc., IPM.  
NIP. 197605082003121002



Tanggal Ujian Tugas Akhir:  
14 Juli 2026

**PENGEMBANGAN *WEBSITE* PPDB MAN 1 BOGOR MENGGUNAKAN  
METODE *EXTREME PROGRAMMING* BERDASARKAN HASIL  
EVALUASI *WEBQUAL* 4.0 DAN IPA**

**Nadia Destiana**

**ABSTRAK**

*Website* PPDB MAN 1 Bogor merupakan sistem informasi yang berfungsi sebagai media layanan penerimaan peserta didik baru sekaligus sarana penyampaian informasi pendaftaran. *Website* ini dirancang untuk memudahkan calon peserta didik dalam mengikuti seluruh proses pendaftaran, sekaligus sebagai media penyampaian informasi yang menuntut tersedianya informasi secara akurat dan berkualitas. Untuk meningkatkan kualitas layanan tersebut, diperlukan pengembangan *website* sesuai dengan kebutuhan pengguna. Penelitian ini berfokus mengembangkan *website* PPDB MAN 1 Bogor berdasarkan hasil evaluasi menggunakan metode *Webqual* 4.0 dan *Importance Performance Analysis*, kemudian dilanjutkan dengan pengembangan sistem menggunakan metode *Extreme Programming*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai kesenjangan tertinggi terdapat pada dimensi *usability*, dan juga hasil IPA menunjukkan empat indikator prioritas perbaikan yang berada pada Kuadran I, yaitu US\_4, US\_5, IQ\_3, dan SQ\_4, sebagai fokus utama dalam pengembangan *website* guna meningkatkan kualitas *website* PPDB MAN 1 Bogor.

**Kata kunci:** *Website*, PPDB, *Webqual* 4.0, *Importance Performance Analysis*, *Extreme Programming*.

**PENGEMBANGAN *WEBSITE* PPDB MAN 1 BOGOR MENGGUNAKAN  
METODE *EXTREME PROGRAMMING* BERDASARKAN HASIL  
EVALUASI *WEBQUAL* 4.0 DAN IPA**

**Nadia Destiana**

**ABSTRACT**

*The PPDB MAN 1 Bogor Website is an information system that serves as a platform for new student admissions and as a medium for disseminating registration information. The Website is designed to facilitate prospective students throughout the registration process while providing accurate and high-quality information. To improve the quality of these services, the Website needs to be developed in accordance with users' needs. This research focuses on developing the PPDB MAN 1 Bogor Website based on the evaluation results obtained using the Webqual 4.0 and Importance Performance Analysis methods, followed by system development using the Extreme Programming method. The results indicate that the highest gap value was found in the Usability dimension. Furthermore, the IPA results identified four priority improvement indicators located in Quadrant I, namely US\_4, US\_5, IQ\_3, and SQ\_4, which became the primary focus of the Website development to enhance the overall quality of the PPDB MAN 1 Bogor Website.*

**Keywords:** *Website, PPDB, Webqual 4.0, Importance Performance Analysis, Extreme Programming.*

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "Pengembangan *Website* PPDB MAN 1 Bogor Menggunakan Metode *Extreme Programming* Berdasarkan Hasil Analisis *Webqual* 4.0 dan IPA" dengan baik. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi di Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Saya menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini tidak terlepas dari bimbingan, dukungan, dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, saya ingin menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada:

1. Teruntuk kedua orang tua tercinta, terima kasih atas semua doa, kasih sayang, pengorbanan, dan perjuangan yang tidak pernah berhenti diberikan untuk penulis. Rasanya kata "Terima Kasih" tidak akan pernah cukup untuk membalas semua yang telah kalian berikan. Semoga skripsi ini bisa menjadi awal dari banyak hal yang bisa membuat Bapak dan Mamah bangga dan bahagia.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Supriyanto, ST., M.Sc., IPM, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer UPN "Veteran" Jakarta.
3. Ibu Anita Muliawati, S.Kom., MTI., selaku Koordinator Program Studi S1 Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer UPN "Veteran" Jakarta.
4. Ibu Theresiawati, S.Kom., MTI., selaku Dosen Pembimbing 1 atas bimbingan, saran, dan kesabarannya selama proses penelitian dan penyusunan skripsi penulis.
5. Ibu Sarika, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Dosen Pembimbing 2 yang juga turut membimbing dan membantu penulis dalam proses penelitian dan penyusunan skripsi penulis.
6. Seluruh pihak MAN 1 Bogor yang telah memberikan segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan.
7. Sahabat "cegil" yang selalu menemani setiap langkah, memberikan semangat dan selalu menjadi tempat suka duka bagi penulis selama masa perkuliahan.

8. Untuk kucing peliharaan penulis (Coco, Molly, Bubu, Leo, Lolly, dan Luna) terima kasih karena telah menjadi penghibur, melepas penat, dan selalu menemani penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
9. Terakhir, ucapan terima kasih ini penulis persembahkan untuk diri sendiri, Nadia Destiana. Terima kasih sudah bertahan dan terus berjuang hingga sejauh ini, yang berani melawan ketakutan menjadi keberanian dan selalu mengusahakan yang terbaik selama proses penyusunan skripsi ini. Kutipan *“You’re on your own, kid”* - Taylor Swift, menjadi pengingat bahwa dalam setiap perjalanan, penulis mampu berdiri, bertahan, dan melangkah dengan kekuatan sendiri. Semoga seluruh perjuangan dan usaha yang telah dilakukan menjadi awal dari langkah-langkah yang lebih baik di masa depan.

Saya menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, untuk itu saran dan kritik yang sifatnya membangun akan diterima dengan senang hati. Akhir kata, saya berharap agar laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Bogor, 30 April 2026

Nadia Destiana

## DAFTAR ISI

|                                                                             |      |
|-----------------------------------------------------------------------------|------|
| PERNYATAAN ORISINALITAS.....                                                | i    |
| PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK<br>KEPENTINGAN AKADEMIS..... | ii   |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                                                     | iii  |
| ABSTRAK .....                                                               | iv   |
| ABSTRACT .....                                                              | v    |
| KATA PENGANTAR.....                                                         | vi   |
| DAFTAR ISI .....                                                            | viii |
| DAFTAR GAMBAR.....                                                          | xi   |
| DAFTAR TABEL.....                                                           | xiv  |
| DAFTAR RUMUS .....                                                          | xvi  |
| DAFTAR SIMBOL .....                                                         | xvii |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                                       | xx   |
| BAB I .....                                                                 | 1    |
| PENDAHULUAN.....                                                            | 1    |
| 1.1. Latar Belakang .....                                                   | 1    |
| 1.2. Rumusan Masalah.....                                                   | 3    |
| 1.3. Batasan Masalah.....                                                   | 3    |
| 1.4. Tujuan Penelitian.....                                                 | 4    |
| 1.5. Manfaat Penelitian .....                                               | 4    |
| 1.6. Luaran Penulisan.....                                                  | 4    |
| 1.7. Sistematika Penulisan.....                                             | 5    |
| BAB II.....                                                                 | 6    |
| TINJAUAN PUSTAKA .....                                                      | 6    |
| 2.1. Landasan Teori .....                                                   | 6    |
| 2.1.1. <i>Website</i> .....                                                 | 6    |
| 2.1.2. Kualitas <i>Website</i> .....                                        | 6    |
| 2.1.3. Kepuasan Pengguna .....                                              | 7    |
| 2.1.4. Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB).....                            | 7    |
| 2.1.5. <i>Webqual</i> 4.0.....                                              | 8    |

|                            |                                              |    |
|----------------------------|----------------------------------------------|----|
| 2.1.6.                     | <i>Webqual Index (WQI)</i> .....             | 10 |
| 2.1.7.                     | <i>Gap Analysis</i> .....                    | 12 |
| 2.1.8.                     | <i>Importance Performance Analysis</i> ..... | 13 |
| 2.1.9.                     | <i>Extreme Programming</i> .....             | 14 |
| 2.1.10.                    | <i>Unified Modeling Language (UML)</i> ..... | 15 |
| 2.1.11.                    | Teknik Pengumpulan Data .....                | 16 |
| 2.1.12.                    | Populasi dan Sampel .....                    | 18 |
| 2.1.13.                    | Teknik Pengolahan Data .....                 | 19 |
| 2.2.                       | Penelitian Terdahulu.....                    | 21 |
| BAB III.....               |                                              | 25 |
| METODE PENELITIAN.....     |                                              | 25 |
| 3.1.                       | Tahapan Penelitian .....                     | 25 |
| 3.2.                       | Uraian Tahap Penelitian .....                | 26 |
| 3.2.1.                     | Identifikasi Masalah.....                    | 26 |
| 3.2.2.                     | Studi Literatur .....                        | 26 |
| 3.2.3.                     | Penyusunan Kuesioner .....                   | 26 |
| 3.2.4.                     | Pengumpulan Data .....                       | 29 |
| 3.2.5.                     | Pengolahan Data.....                         | 29 |
| 3.2.6.                     | <i>Analisis Webqual Index</i> .....          | 30 |
| 3.2.7.                     | <i>Gap Analysis</i> .....                    | 30 |
| 3.2.8.                     | <i>Importance Performance Analysis</i> ..... | 31 |
| 3.2.9.                     | <i>Perencanaan (Planning)</i> .....          | 31 |
| 3.2.10.                    | <i>Pemodelan (Design)</i> .....              | 31 |
| 3.2.11.                    | <i>Pengkodean (Coding)</i> .....             | 31 |
| 3.2.12.                    | <i>Pengujian (Testing)</i> .....             | 31 |
| 3.2.13.                    | <i>Rilis</i> .....                           | 32 |
| 3.3.                       | Tempat dan Waktu Penelitian.....             | 32 |
| 3.4.                       | Alat dan Bahan Penelitian.....               | 32 |
| 3.5.                       | Jadwal Penelitian.....                       | 33 |
| BAB IV .....               |                                              | 34 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN ..... |                                              | 34 |
| 4.1.                       | Profil Sekolah.....                          | 34 |

|                      |                                                                                         |     |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.1.1.               | Sejarah MAN 1 Bogor .....                                                               | 34  |
| 4.1.2.               | Visi Misi MAN 1 Bogor.....                                                              | 34  |
| 4.1.3.               | Struktur Organisasi MAN 1 Bogor .....                                                   | 35  |
| 4.1.4.               | <i>Website</i> PPDB MAN 1 Bogor .....                                                   | 35  |
| 4.2.                 | Hasil Pengumpulan Data.....                                                             | 37  |
| 4.2.1.               | Uji Validitas.....                                                                      | 37  |
| 4.2.2.               | Uji Reabilitas.....                                                                     | 39  |
| 4.3.                 | Hasil Analisis .....                                                                    | 40  |
| 4.3.1.               | Analisis Demografi Responden.....                                                       | 40  |
| 4.3.2.               | Analisis <i>Webqual Index</i> .....                                                     | 42  |
| 4.3.3.               | Analisis Nilai Kesenjangan.....                                                         | 43  |
| 4.3.4.               | Analisis <i>Importance Performance Analysis</i> .....                                   | 45  |
| 4.3.5.               | Korelasi Hasil <i>Webqual Index</i> dan Hasil <i>Importance Performance Analysis</i> 48 |     |
| 4.4.                 | <i>Planning</i> .....                                                                   | 50  |
| 4.4.1.               | Analisis Kebutuhan Pengembangan Sistem.....                                             | 50  |
| 4.4.2.               | Analisis Kebutuhan Sistem .....                                                         | 52  |
| 4.4.3.               | Perancangan <i>User Interface</i> .....                                                 | 53  |
| 4.5.                 | <i>Design</i> .....                                                                     | 65  |
| 4.5.1.               | Analisis Sistem Berjalan .....                                                          | 65  |
| 4.5.2.               | Perancangan Sistem Usulan .....                                                         | 67  |
| 4.6.                 | <i>Coding</i> .....                                                                     | 117 |
| 4.7.                 | <i>Testing</i> .....                                                                    | 118 |
| 4.8.                 | Rilis .....                                                                             | 121 |
| BAB V                | .....                                                                                   | 138 |
| KESIMPULAN DAN SARAN | .....                                                                                   | 138 |
| 5.1.                 | Kesimpulan .....                                                                        | 138 |
| 5.2.                 | Saran.....                                                                              | 138 |
| DAFTAR PUSTAKA       | .....                                                                                   | 140 |
| LAMPIRAN             | .....                                                                                   | 145 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2. 1 Kuadran Kartesius <i>Importance Performance Analysis</i> (Nugraha 2022) | 13 |
| Gambar 2. 2 Metode <i>Extreme Programming</i> (Septiani dan Habibie 2022)           | 15 |
| Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian                                                      | 25 |
| Gambar 4. 1 Logo MAN 1 Bogor                                                        | 34 |
| Gambar 4. 2 Struktur Organisasi MAN 1 Bogor                                         | 35 |
| Gambar 4. 3 <i>Landing Page Website</i> PPDB MAN 1 Bogor                            | 36 |
| Gambar 4. 4 Statistik Diagram Lingkaran Jenis Kelamin Pengguna <i>Website</i>       | 41 |
| Gambar 4. 5 Statistik Diagram Lingkaran Jalur Pendaftaran Pengguna <i>Website</i>   | 41 |
| Gambar 4. 6 Diagram IPA <i>Website</i> PPDB MAN 1 Bogor                             | 45 |
| Gambar 4. 7 Rekomendasi Pengembangan <i>User Interface Landing Page</i>             | 55 |
| Gambar 4. 8 Rekomendasi Pengembangan <i>User Interface Login</i>                    | 56 |
| Gambar 4. 9 Rekomendasi Pengembangan <i>User Interface Registrasi Akun</i>          | 56 |
| Gambar 4. 10 Rekomendasi Pengembangan <i>User Interface Dashboard Peserta</i>       | 57 |
| Gambar 4. 11 Rekomendasi Pengembangan <i>User Interface Isi Biodata</i>             | 58 |
| Gambar 4. 12 Rekomendasi Pengembangan <i>User Interface Pengumuman Peserta</i>      | 59 |
| Gambar 4. 13 Rekomendasi Pengembangan <i>User Interface Hasil Kelulusan</i>         | 60 |
| Gambar 4. 14 Rekomendasi Pengembangan <i>User Interface Dashboard Admin</i>         | 61 |
| Gambar 4. 15 Rekomendasi Pengembangan <i>User Interface Data Pendaftar</i>          | 61 |
| Gambar 4. 16 Rekomendasi Pengembangan <i>User Interface Pengaturan Sistem</i>       | 62 |
| Gambar 4. 17 Rekomendasi Pengembangan <i>User Interface Seleksi Ujian</i>           | 63 |
| Gambar 4. 18 Rekomendasi Pengembangan <i>User Interface Pengumuman Admin</i>        | 64 |
| Gambar 4. 19 Rekomendasi Pengembangan <i>User Interface Report</i>                  | 65 |
| Gambar 4. 20 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Berjalan                                | 66 |
| Gambar 4. 21 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan                                  | 68 |
| Gambar 4. 22 <i>Activity Diagram</i> Melihat Halaman Utama <i>Website</i>           | 80 |
| Gambar 4. 23 <i>Activity Diagram Login Admin</i>                                    | 81 |
| Gambar 4. 24 <i>Activity Diagram Login Peserta</i>                                  | 81 |
| Gambar 4. 25 <i>Activity Diagram Registrasi Akun</i>                                | 82 |

|                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gambar 4. 26 <i>Activity</i> Diagram Mengisi Formulir Pendaftaran .....                     | 83  |
| Gambar 4. 27 <i>Activity</i> Diagram Cetak Kartu Tes.....                                   | 84  |
| Gambar 4. 28 <i>Activity</i> Diagram Melihat Pengumuman .....                               | 84  |
| Gambar 4. 29 <i>Activity</i> Diagram Melihat Hasil Kelulusan.....                           | 85  |
| Gambar 4. 30 <i>Activity</i> Diagram <i>Verifikasi</i> Berkas .....                         | 86  |
| Gambar 4. 31 <i>Activity</i> Diagram Mengelola Hasil Kelulusan.....                         | 87  |
| Gambar 4. 32 <i>Activity</i> Diagram Mengelola Jadwal Ujian.....                            | 88  |
| Gambar 4. 33 <i>Activity</i> Diagram Mengelola Jalur PPDB.....                              | 89  |
| Gambar 4. 34 <i>Activity</i> Diagram Mengelola Pengaturan Sistem.....                       | 90  |
| Gambar 4. 35 <i>Activity</i> Diagram Mengelola Pengumuman.....                              | 91  |
| Gambar 4. 36 <i>Activity</i> Diagram Filter dan Cetak Laporan.....                          | 92  |
| Gambar 4. 37 <i>Activity</i> Diagram <i>Logout</i> .....                                    | 92  |
| Gambar 4. 38 <i>Sequence</i> Diagram Melihat Halaman Utama <i>Website</i> .....             | 93  |
| Gambar 4. 39 <i>Sequence</i> Diagram <i>Login</i> Admin .....                               | 93  |
| Gambar 4. 40 <i>Sequence</i> Diagram <i>Login</i> Peserta.....                              | 94  |
| Gambar 4. 41 <i>Sequence</i> Diagram <i>Registrasi</i> .....                                | 95  |
| Gambar 4. 42 <i>Sequence</i> Diagram Mengisi Formulir Pendaftaran .....                     | 96  |
| Gambar 4. 43 <i>Sequence</i> Diagram Cetak Kartu Tes.....                                   | 97  |
| Gambar 4. 44 <i>Sequence</i> Diagram Melihat Pengumuman .....                               | 97  |
| Gambar 4. 45 <i>Sequence</i> Diagram Melihat Hasil Kelulusan dan Cetak Surat Kelulusan..... | 98  |
| Gambar 4. 46 <i>Sequence</i> Diagram <i>Verifikasi</i> Berkas.....                          | 99  |
| Gambar 4. 47 <i>Sequence</i> Diagram Mengelola Hasil Seleksi.....                           | 100 |
| Gambar 4. 48 <i>Sequence</i> Diagram Mengelola Jadwal Ujian.....                            | 101 |
| Gambar 4. 49 <i>Sequence</i> Diagram Mengelola Jalur PPDB.....                              | 102 |
| Gambar 4. 50 <i>Sequence</i> Diagram Mengelola Pengaturan Sistem.....                       | 103 |
| Gambar 4. 51 <i>Sequence</i> Diagram Mengelola Pengumuman.....                              | 104 |
| Gambar 4. 52 <i>Sequence</i> Diagram Mencetak Laporan.....                                  | 105 |
| Gambar 4. 53 <i>Sequence</i> Diagram <i>Logout</i> .....                                    | 105 |
| Gambar 4. 54 <i>Class</i> Diagram.....                                                      | 106 |
| Gambar 4. 55 Contoh kode perancangan (1) .....                                              | 117 |
| Gambar 4. 56 Contoh kode perancangan (2) .....                                              | 118 |

|                                                     |     |
|-----------------------------------------------------|-----|
| Gambar 4. 57 Landing Page <i>Website</i> PPDB ..... | 122 |
| Gambar 4. 58 Halaman Login.....                     | 123 |
| Gambar 4. 59 Halaman Registrasi .....               | 123 |
| Gambar 4. 60 Halaman <i>Dashboard</i> Peserta ..... | 124 |
| Gambar 4. 61 Halaman Isi Formulir .....             | 125 |
| Gambar 4. 62 Halaman Pengumuman Peserta.....        | 126 |
| Gambar 4. 63 Halaman Hasil Kelulusan.....           | 127 |
| Gambar 4. 64 Halaman Dashboard Admin .....          | 127 |
| Gambar 4. 65 Halaman Data Pendaftar Admin.....      | 128 |
| Gambar 4. 66 Halaman Pengaturan Sistem Admin.....   | 129 |
| Gambar 4. 67 Halaman Seleksi Ujian Admin .....      | 130 |
| Gambar 4. 68 Halaman Pengumuman Admin.....          | 131 |
| Gambar 4. 69 Halaman <i>Report</i> Admin.....       | 131 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2. 1 Dimensi dan Indikator <i>Webqual</i> 4.0.....                              | 9  |
| Tabel 2. 2 Interpretasi Penilaian Kualitas <i>Website</i> .....                       | 11 |
| Tabel 2. 3 Tabel Skala Likert.....                                                    | 17 |
| Tabel 2. 4 Penelitian terdahulu.....                                                  | 21 |
| Tabel 3. 1 Indikator Kuesioner Penelitian.....                                        | 27 |
| Tabel 3. 2 Jadwal Penelitian.....                                                     | 33 |
| Tabel 4. 1 Uji Validitas Penilaian Aktual .....                                       | 37 |
| Tabel 4. 2 Uji Validitas Penilaian Harapan .....                                      | 38 |
| Tabel 4. 3 Uji Reliabilitas Penilaian Aktual .....                                    | 39 |
| Tabel 4. 4 Uji Reliabilitas Penilaian Harapan .....                                   | 40 |
| Tabel 4. 5 Hasil Analisis <i>Webqual Index</i> .....                                  | 42 |
| Tabel 4. 6 Hasil Analisis Nilai Kesenjangan.....                                      | 44 |
| Tabel 4. 7 Indikator Variabel pada Kuadran I .....                                    | 46 |
| Tabel 4. 8 Indikator Variabel pada Kuadran II.....                                    | 46 |
| Tabel 4. 9 Indikator Variabel pada Kuadran III.....                                   | 47 |
| Tabel 4. 10 Indikator Variabel pada Kuadran IV .....                                  | 48 |
| Tabel 4. 11 Korelasi Hasil WQI dan IPA .....                                          | 48 |
| Tabel 4. 12 Analisis Kebutuhan Pengembangan Sistem .....                              | 50 |
| Tabel 4. 13 Analisis Kebutuhan Fungsional Sistem.....                                 | 52 |
| Tabel 4. 14 Deskripsi <i>Use Case</i> Sistem Berjalan.....                            | 66 |
| Tabel 4. 15 Skenario Peserta dan Admin Melihat halaman utama <i>website</i> PPDB..... | 68 |
| Tabel 4. 16 Skenario Peserta dan Admin <i>Login</i> .....                             | 69 |
| Tabel 4. 17 Tabel Skenario Peserta <i>Login</i> .....                                 | 70 |
| Tabel 4. 18 Skenario <i>User Registrasi</i> .....                                     | 71 |
| Tabel 4. 19 Skenario <i>User</i> Mengisi Formulir Pendaftaran .....                   | 72 |
| Tabel 4. 20 Skenario <i>User</i> Cetak Kartu Tes.....                                 | 72 |
| Tabel 4. 21 Skenario <i>User</i> Melihat Pengumuman .....                             | 73 |
| Tabel 4. 22 Skenario Peserta Lihat Hasil Kelulusan .....                              | 74 |
| Tabel 4. 23 Skenario Admin Mengelola Hasil Kelulusan.....                             | 74 |
| Tabel 4. 24 Skenario Admin <i>Verifikasi</i> Berkas.....                              | 75 |
| Tabel 4. 25 Skenario Admin Mengelola Jadwal Ujian.....                                | 76 |

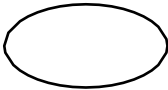
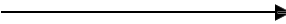
|                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabel 4. 26 Skenario Admin Mengelola Jalur PPDB .....              | 76  |
| Tabel 4. 27 Admin Mengelola Pengaturan Sistem .....                | 77  |
| Tabel 4. 28 Skenario Admin Mengelola Pengumuman.....               | 78  |
| Tabel 4. 29 Skenario Admin Mencetak Laporan.....                   | 78  |
| Tabel 4. 30 Skenario <i>User</i> dan Admin <i>Logout</i> .....     | 79  |
| Tabel 4. 31 Relasi Class Diagram .....                             | 107 |
| Tabel 4. 32 Rancangan Tabel <i>User</i> .....                      | 109 |
| Tabel 4. 33 Rancangan Tabel Pendaftaran .....                      | 109 |
| Tabel 4. 34 Rancangan Tabel Data Pribadi .....                     | 110 |
| Tabel 4. 35 Rancangan Tabel Data Orang Tua.....                    | 111 |
| Tabel 4. 36 Rancangan Tabel Berkas .....                           | 112 |
| Tabel 4. 37 Rancangan Tabel Jalur.....                             | 113 |
| Tabel 4. 38 Rancangan Tabel Kartu Peserta Ujian.....               | 114 |
| Tabel 4. 39 Rancangan Tabel Ruang .....                            | 114 |
| Tabel 4. 40 Rancangan Tabel Jadwal Ujian .....                     | 115 |
| Tabel 4. 41 Rancangan Jalur Mapel .....                            | 115 |
| Tabel 4. 42 Rancangan Tabel Mapel .....                            | 116 |
| Tabel 4. 43 Rancangan Tabel Ruang .....                            | 116 |
| Tabel 4. 44 Rancangan Tabel Pengaturan Sistem.....                 | 117 |
| Tabel 4. 45 Pengujian <i>Black Box Testing</i> .....               | 118 |
| Tabel 4. 46 Perbandingan Sistem Berjalan dengan Sistem Usulan..... | 132 |

## DAFTAR RUMUS

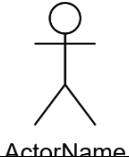
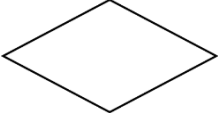
|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| (2. 1) <i>Maximum Score</i> .....  | 10 |
| (2. 2) <i>Weighted Score</i> ..... | 11 |
| (2. 3) <i>Webqual Index</i> .....  | 11 |
| (2. 4) <i>Gap Analysis</i> .....   | 12 |
| (2. 5) Rumus Slovin .....          | 19 |
| (2. 6) Uji Validitas.....          | 20 |
| (2. 7) Uji Reabilitas.....         | 21 |

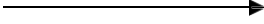
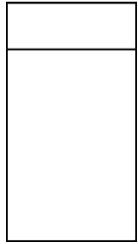
## DAFTAR SIMBOL

### 1. Flowchart Diagram

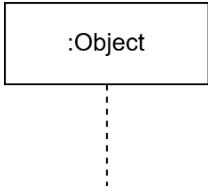
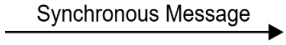
| Simbol                                                                            | Nama                | Keterangan                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Terminal            | Menunjukkan titik awal atau akhir dari sebuah proses.                                                                 |
|  | <i>Process</i>      | Menggambarkan aktivitas atau tindakan yang sedang dilakukan dalam suatu proses.                                       |
|  | <i>Input/output</i> | Menyatakan aktivitas berupa pemasukan data ( <i>input</i> ) atau pengeluaran hasil ( <i>output</i> ).                 |
|  | <i>Flow</i>         | Simbol yang menunjukkan arah jalannya proses atau berfungsi sebagai penghubung antar langkah dalam <i>flowchart</i> . |

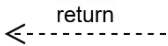
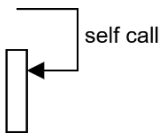
### 2. Activity Diagram

| Simbol                                                                                           | Nama                 | Keterangan                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ActorName | <i>Actor</i>         | Para pengguna yang berinteraksi dengan sistem.                                                         |
|               | <i>Action</i>        | Menunjukkan suatu aktivitas atau proses bisnis yang dilakukan dalam sistem.                            |
|               | <i>Decision</i>      | Kondisi di mana sistem harus memilih satu dari beberapa jalur berdasarkan suatu syarat atau keputusan. |
|               | <i>Initial State</i> | Titik awal dimulainya proses atau alur dalam sistem.                                                   |

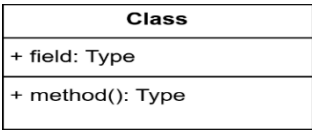
|                                                                                   |                    |                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <i>Final State</i> | Titik akhir dari proses atau aktivitas yang menunjukkan selesainya penggunaan sistem.                                                                             |
|  | <i>Action Flow</i> | Menggambarkan alur atau hubungan antara satu aksi dengan aksi lainnya dalam proses.                                                                               |
|  | <i>Swimlane</i>    | Pembagian diagram menjadi kolom atau baris yang menunjukkan pembagian tugas antar entitas, seperti aktor, <i>use case</i> , atau kelas, yang saling berinteraksi. |

### 3. Sequence Diagram

| <b>Simbol</b>                                                                       | <b>Nama</b>               | <b>Keterangan</b>                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <i>Actor</i>              | Simbol yang merepresentasikan entitas atau pengguna yang berinteraksi dengan sistem.                                       |
|  | <i>Object</i>             | Entitas yang saling berkomunikasi atau berinteraksi dalam suatu skenario.                                                  |
|  | <i>Lifeline</i>           | Menunjukkan keberadaan atau siklus hidup suatu objek selama interaksinya dalam skenario.                                   |
|  | <i>Synchrnous Message</i> | Bentuk komunikasi antar objek yang merepresentasikan permintaan terhadap suatu aktivitas atau proses, dan menunggu respon. |

|                                                                                   |                             |                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <i>Return/reply Message</i> | Tanggapan atau hasil yang dikirimkan kembali oleh objek penerima terhadap pesan yang diterima sebelumnya.  |
|  | <i>Self call</i>            | Komunikasi yang dilakukan oleh suatu objek kepada dirinya sendiri untuk menjalankan suatu proses internal. |
|  | <i>Activation bar</i>       | Menandakan durasi waktu di mana objek sedang menjalankan suatu proses atau dalam keadaan aktif.            |

#### 4. Class Diagram

| Simbol                                                                              | Nama               | Keterangan                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------|
|  | <i>Class</i>       | Entitas yang saling berinteraksi                               |
|  | <i>Association</i> | Kehidupan dari suatu objek yang terlibat dalam suatu skenario. |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Riset.....             | 145 |
| Lampiran 2. Surat Balasan Permohonan Riset.....          | 146 |
| Lampiran 3. Hasil Wawancara .....                        | 147 |
| Lampiran 4. Kuesioner Penelitian.....                    | 155 |
| Lampiran 5. Data Responden .....                         | 163 |
| Lampiran 6. Lampiran Hasil Kuesioner.....                | 169 |
| Lampiran 7. Hasil Uji Validitas dan Uji Reabilitas ..... | 201 |
| Lampiran 9. Hasil Turnitin .....                         | 203 |

|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Riset.....             | 145 |
| Lampiran 2. Surat Balasan Permohonan Riset.....          | 146 |
| Lampiran 3. Hasil Wawancara .....                        | 147 |
| Lampiran 4. Kuesioner Penelitian.....                    | 155 |
| Lampiran 5. Data Responden .....                         | 163 |
| Lampiran 6. Lampiran Hasil Kuesioner.....                | 169 |
| Lampiran 7. Hasil Uji Validitas dan Uji Reabilitas ..... | 201 |
| Lampiran 9. Hasil Turnitin .....                         | 203 |