

**IMPLEMENTASI ALGORITMA *LEMPER ZIP WELCH* PADA SISTEM  
BURSA KERJA KHUSUS (BKK) UNTUK KOMPRESI BERKAS  
PENDAFTARAN**

**(STUDI KASUS : SMK NEGERI 3 KUNINGAN)**

**TUGAS AKHIR / SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
Program Studi Teknik Informatika Jenjang S1



Oleh

**Aji Gilang Rahmanda**

**20210810057**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS KUNINGAN  
2025**

## LEMBAR PENGESAHAN

**Implementasi Algoritma *Lempel Ziv Welch* Pada Sistem Bursa Kerja  
Khusus(BKK) Untuk Kompresi Berkas Pendaftaran  
(Studi Kasus : SMK Negeri 3 Kuningan)**

Disusun Oleh

**Aji Gilang Rahmanda**

**20210810057**

**Program Studi Teknik Informatika Jenjang S1**

Skripsi ini telah dibimbingkan kepada para pembimbing sesuai dengan SK bimbingan Skripsi/Tugas Akhir di Program Studi Teknik Informatika Jenjang S1 Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan dan telah disetujui pada :

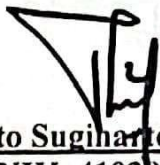
Tempat : Fakultas Ilmu Komputer

Hari : Rabu

Tanggal Bulan Tahun : 28 Mei 2025

### DOSEN PEMBIMBING :

Pembimbing 1



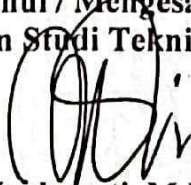
**Tito Sugiharto, M.Eng.**  
**NIK. 41038101348**

Pembimbing 2



**Panji Novantara, M.T.**  
**NIK. 41038101347**

**Mengetahui / Mengesahkan :  
Kepala Program Studi Teknik Informatika**



**Yati Nurhayati, M.Kom**  
**NIK. 41038091290**

## LEMBAR PENGUJIAN

Implementasi Algoritma *Lempel Ziv Welch* Pada Sistem Bursa Kerja  
Khusus(BKK) Untuk Kompresi Berkas Pendaftaran

(Studi Kasus : SMK Negeri 3 Kuningan)

Disusun Oleh

Aji Gilang Rahmanda

20210810057

Program Studi Teknik Informatika Jenjang S1

Skripsi ini telah Diujikan dan Dipertahankan di Depan Dosen Penguji Sidang  
Skripsi, Program Studi Teknik Informatika Jenjang S1 Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Kuningan dan telah disetujui pada :

Tempat : Fakultas Ilmu Komputer

Hari : Rabu

Tanggal : 28 Mei 2025

### DOSEN PENGUJI :

Penguji I



Panji Novantara, M.T.  
NIK. 41038101347

Penguji II



Rio Priantama, M.T.I.  
NIK. 41038101346

Penguji III



Eitra Nugraha, M.Kom.  
NIK. 41038111389

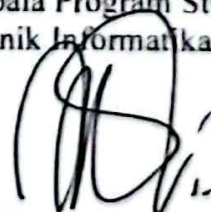
### Mengetahui/Mengesahkan

Dekan  
Fakultas Ilmu Komputer



Pito Sugiharto, S.Kom., M.Eng  
NIK. 41038101348

Kepala Program Studi  
Teknik Informatika S1



Yati Nurhayati, M.Kom  
NIK. 41038091290

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Aji Gilang Rahmanda  
NIM : 20210810057  
Tempat, Tanggal lahir : Brebes, 12 Mei 2002  
Program Studi : Teknik Informatika S1  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Perguruan Tinggi : Universitas Kuningan

Menyatakan bahwa **Skripsi / Tugas Akhir** dengan judul sebagai berikut :

Judul : **Implementasi Algoritma *Lempel Ziv Welch* Pada Sistem Bursa Kerja Khusus(BKK) Untuk Kompresi Berkas Pendaftaran (Studi Kasus : SMK Negeri 3 Kuningan)**

Dosen Pembimbing 1 : Tito Sugiharto, M.Eng.

Dosen Pembimbing 2 : Panji Novantara, M.T.

Adalah benar benar **ASLI** dan **BUKAN PLAGIAT** yakni tidak melakukan penjiplakan pada karya tulis ilmiah milik orang lain, kecuali yang dikembangkan dan diacu dalam daftar pustaka pada Skripsi / Tugas Akhir ini.

Demikian pernyataan ini **SAYA** buat, apabila kemudian hari terbukti **SAYA** melakukan penjiplakan karya orang lain, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK**.

Kuningan, 28 Mei 2025

Yang menyatakan,

  
  
**Aji Gilang Rahmanda**

## PERNYATAAN ORIGINALITAS

*Bismillahirrahmanirrahim*

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **Implementasi Algoritma Lempel Ziv Welch Pada Sistem Bursa Kerja Khusus(BKK) Untuk Kompresi Berkas Pendaftaran (Studi Kasus : SMK Negeri 3 Kuningan)** beserta seluruh isinya adalah benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas dasar pernyataan ini saya siap menanggung resiko atau sanksi apa pun yang sesuai dengan peraturan yang berlaku apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian skripsi ini.

Kuningan, 28 Mei 2025

Yang membuat pernyataan,

  
  
**Aji Gilang Rahmanda**

## **MOTTO dan PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

***“Nikmati Setiap Proses dalam Kehidupan”***

### **PERSEMBAHAN**

**Skripsi ini dipersembahkan untuk Bapak, Ibu, dan Adik yang selalu memberikan motivasi, dan doa tanpa henti. Serta kepada Keluarga, Saudara dekat dan para Sahabat.**

**Untuk dosen pembimbing saya, Bapak Tito Sugiharto, M.Eng., dan Bapak Panji Novantara, M.T., yang selalu memberikan arahan dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.**

**Implementasi Algoritma *Lempel Ziv Welch* Pada Sistem Bursa Kerja Khusus(BKK) Untuk Kompresi Berkas Pendaftaran(Studi Kasus : SMK Negeri 3 Kuningan)**

**Aji Gilang Rahmanda, Tito Sugiharto, Panji Novantara**

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas  
Kuningan

Jl. Pramuka No.67, Purwawinangun, Kec. Kuningan, Kabupaten Kuningan, Jawa  
Barat 45512

[20210810057@uniku.ac.id](mailto:20210810057@uniku.ac.id), [tito@uniku.ac.id](mailto:tito@uniku.ac.id), [panji@uniku.ac.id](mailto:panji@uniku.ac.id)

**ABSTRAK**

Bursa Kerja Khusus (BKK) di SMK Negeri 3 Kuningan berperan dalam membantu lulusan memperoleh informasi lowongan pekerjaan serta menyalurkan mereka ke dunia kerja. Dalam prosesnya, BKK menghadapi kendala dalam pengelolaan berkas pendaftaran yang semakin bertambah setiap tahunnya. Berkas-berkas tersebut memiliki ukuran besar dan disimpan secara internal, sehingga memerlukan kapasitas penyimpanan yang lebih luas. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini menerapkan algoritma Lempel Ziv Welch (LZW) dalam sistem pengelolaan berkas pendaftaran BKK. Algoritma LZW merupakan metode kompresi berbasis pembaruan kamus yang dapat mengurangi ukuran berkas tanpa mengurangi kualitas dokumen. Berdasarkan hasil pengujian, algoritma LZW mampu menghasilkan kompresi sebesar 92%, sehingga penggunaan ruang penyimpanan menjadi jauh lebih ringan. Dengan penerapan algoritma ini, proses pengelolaan berkas menjadi lebih terstruktur dan ringkas. Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi kompresi dalam sistem pengelolaan berkas pendaftaran BKK dapat mendukung kelancaran akses informasi serta membantu keberlangsungan penyimpanan arsip digital dalam jangka panjang.

**Kata Kunci :** *Bursa Kerja Khusus, SMK Negeri 3 Kuningan, Kompresi berkas, Lempel Ziv Welch, Penyimpanan Data.*

**Implementasi Algoritma *Lempel Ziv Welch* Pada Sistem Bursa Kerja Khusus(BKK) Untuk Kompresi Berkas Pendaftaran(Studi Kasus : SMK Negeri 3 Kuningan)**

**Aji Gilang Rahmanda, Tito Sugiharto, Panji Novantara**

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas  
Kuningan

Jl. Pramuka No.67, Purwawinangun, Kec. Kuningan, Kabupaten Kuningan, Jawa  
Barat 45512

[20210810057@uniku.ac.id](mailto:20210810057@uniku.ac.id), [tito@uniku.ac.id](mailto:tito@uniku.ac.id), [panji@uniku.ac.id](mailto:panji@uniku.ac.id)

**ABSTRACT**

*Bursa Kerja Khusus(BKK) at SMK Negeri 3 Kuningan facilitates graduates obtain information on job vacancies and connect them into the world of work. In the process, BKK faces obstacles in managing registration files that are increasing every year, the files have a large size and are stored internally, however a wider storage capacity. To overcome these problems, this research applies the Lempel Ziv Welch (LZW) algorithm in the BKK registration file management system. LZW algorithm is a dictionary update-based compression method that can reduce file size without reducing document quality. Based on the test results, the LZW algorithm is able to produce a compression of 92%, so that the use of storage space becomes much lighter. Through this algorithm, the file management process becomes more structured and concise. This research shows that the application of compression technology in the BKK registration file management system supports smooth access to information and help the sustainability of digital archive storage in the long term.*

**Keywords:** *Bursa Kerja Khusus(BKK), SMK Negeri 3 Kuningan, File Compression, Lempel Ziv Welch, Data Storage.*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT. Yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan proposal skripsi ini. Shalawat serta salam semoga tetap tercurah limpahkan kepada junjungan Nabi kita Muhammad SAW, kepada para sahabatnya, kepada keluarganya serta kepada kita selaku umatnya yang Insha Allah taat pada ajaran agama dan senantiasa mengamalkannya. Aamiin. Adapun judul proposal skripsi yang peneliti ambil adalah **“IMPLEMENTASI ALGORITMA *LEMPER* ZIP *WELCH* PADA SISTEM BURSA KERJA KHUSUS (BKK) UNTUK KOMPRESI BERKAS PENDAFTARAN(STUDI KASUS : SMK NEGERI 3 KUNINGAN)”** .

Dalam proses penyelesaian proposal skripsi ini, peneliti memperoleh banyak bantuan dari berbagai pihak baik berupa bimbingan, arahan secara tertulis maupun secara lisan sehingga proposal dapat diselesaikan. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. H. Dikdik Harjadi, M.Si., selaku Rektor Universitas Kuningan.
2. Bapak Tito Sugiharto, S.Kom, M.Eng. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.
3. Ibu Yati Nurhayati, M.Kom selaku Kepala Program Studi Teknik Infomatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.
4. Bapak Tito Sugiharto, S.Kom, M.Eng. selaku Pembimbing I yang sudah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing peneliti.

5. Bapak Panji Novantara, S.Kom, M.T. selaku Pembimbing yang sudah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing peneliti.
6. Orang tua yang telah memberikan do'a, arahan dan dukungan baik material maupun moral.
7. Rekan-rekan Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.
8. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Dalam penyusunan ini peneliti menyadari dengan segala kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, untuk itu penulis dengan senang hati menerima saran dan kritik yang bersifat membangun demi terciptanya penulisan yang lebih baik lagi. Semoga proposal skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti, tempat/objek penelitian, Institusi dan bagi para pembaca pada umumnya. Atas dukungan dan bantuannya, peneliti mengucapkan banyak terimakasih.

Kuningan, April 2025

**Aji Gilang Rahmanda**

**20210810057**

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGUJIAN

SURAT PERNYATAAN

PERNYATAAN ORIGINALITAS

MOTTO dan PERSEMBAHAN

ABSTRAK ..... i

ABSTRACT ..... ii

KATA PENGANTAR..... iii

DAFTAR ISI..... v

DAFTAR GAMBAR..... viii

DAFTAR TABEL..... x

DAFTAR GRAFIK ..... xii

DAFTAR LAMPIRAN ..... xiii

**BAB I PENDAHULUAN..... 1**

1.1 Latar Belakang..... 1

1.2 Identifikasi Masalah ..... 3

1.3 Rumusan Masalah ..... 3

1.4 Batasan Masalah..... 3

1.5 Pertanyaan Penelitian ..... 4

1.6 Tujuan Penelitian..... 4

1.7 Manfaat Penelitian..... 5

1.8 Hipotesis Penelitian..... 6

1.9 Metodologi Penelitian ..... 6

1.9.1 Metode Pengumpulan Data ..... 6

1.9.2 Metode Pengembangan Sistem ..... 8

1.9.3 Metode Penyelesaian Masalah ..... 9

1.10 Jadwal Penelitian..... 17

1.11 Sistematika Penelitian ..... 18

**BAB II LANDASAN TEORI ..... 20**

2.1 Teori-teori terkait bahasan penelitian (Relevant Theories) ..... 20

|                                                |                                                         |            |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------|
| 2.1.1                                          | Implementasi .....                                      | 20         |
| 2.1.2                                          | Algoritma .....                                         | 21         |
| 2.1.3                                          | Lempel Ziv Welch.....                                   | 21         |
| 2.1.4                                          | Sistem.....                                             | 22         |
| 2.1.5                                          | Bursa Kerja Khusus (BKK) .....                          | 23         |
| 2.1.6                                          | Kompresi .....                                          | 24         |
| 2.1.7                                          | Berkas.....                                             | 24         |
| 2.1.8                                          | Pendaftaran.....                                        | 25         |
| 2.1.9                                          | <i>Tools</i> Perancangan Sistem.....                    | 25         |
| 2.1.10                                         | <i>Tools</i> Perangkat Lunak.....                       | 30         |
| 2.1.11                                         | Tools Desain Perancangan .....                          | 32         |
| 2.1.12                                         | Tools Pengujian Perangkat Lunak .....                   | 38         |
| 2.2                                            | Penelitian Sebelumnya ( <i>Previous Work</i> ) .....    | 48         |
| 2.3                                            | Kerangka Teoritis ( <i>Theoretical Framework</i> )..... | 53         |
| <b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>  |                                                         | <b>55</b>  |
| 3.1                                            | Analisis Sistem (System Analysis).....                  | 55         |
| 3.1.1                                          | Analisis Masalah .....                                  | 55         |
| 3.1.2                                          | Analisis Kebutuhan Fungsional .....                     | 55         |
| 3.1.3                                          | Analisis Kebutuhan Non-Fungsional .....                 | 57         |
| 3.1.4                                          | Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....               | 58         |
| 3.1.5                                          | Analisis Sistem Usulan .....                            | 59         |
| 3.1.6                                          | Analisis Penyelesaian Masalah .....                     | 59         |
| 3.2                                            | Perancangan Sistem ( <i>System Design</i> ).....        | 68         |
| 3.2.1                                          | Use Case Diagram.....                                   | 68         |
| 3.2.2                                          | Skenario Use Case.....                                  | 69         |
| 3.2.3                                          | Activity Diagram.....                                   | 80         |
| 3.2.4                                          | Sequence Diagram .....                                  | 88         |
| 3.2.5                                          | Class Diagram .....                                     | 96         |
| 3.3                                            | Perancangan Antarmuka( <i>Interface Design</i> ) .....  | 97         |
| 3.3.1                                          | Rancangan Antarmuka Staf Admin .....                    | 97         |
| 3.3.2                                          | Rancangan Antarmuka Peserta .....                       | 117        |
| <b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....</b> |                                                         | <b>128</b> |

|                                                     |            |
|-----------------------------------------------------|------------|
| 4.1 Implementasi (Implementation) .....             | 128        |
| 4.1.1 Implementasi Antarmuka .....                  | 128        |
| 4.2 Pengujian Sistem ( <i>System Testing</i> )..... | 143        |
| 4.2.1 Pengujian Black Box.....                      | 143        |
| 4.2.2 Pengujian White Box .....                     | 151        |
| 4.2.3 Pengujian UAT.....                            | 154        |
| 4.2.4 Pengujian Waktu dan Kecepatan Kompresi.....   | 171        |
| <b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>                | <b>173</b> |
| 5.1 Simpulan(Conclusion).....                       | 173        |
| 5.2 Saran(Suggestion).....                          | 173        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                          | <b>175</b> |
| <b>Lampiran (<i>Appendices</i>).....</b>            | <b>180</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------|-----|
| Gambar 1. Fase RUP(Perwitasari et al., 2020) .....               | 8   |
| Gambar 2. Flowchart Kompresi LZW(Oktaviani et al., n.d.) .....   | 10  |
| Gambar 3. Flowchart Dekompresi LZW(Yuliasuti et al., 2023) ..... | 13  |
| Gambar 4. Contoh Rich Picture(Ambara, 2020).....                 | 33  |
| Gambar 5. Kerangka Teoritis.....                                 | 53  |
| Gambar 6. Rich Picture Sistem Yang Sedang Berjalan .....         | 58  |
| Gambar 7. Rich Picture Sistem yang Diusulkan.....                | 59  |
| Gambar 8. Flowchart Algoritma LZW.....                           | 61  |
| Gambar 9. Keterangan Sample PDF .....                            | 62  |
| Gambar 10. BinViewer .....                                       | 62  |
| Gambar 11. Use Case Diagram.....                                 | 68  |
| Gambar 12. Activity Diagram Mengelola Login .....                | 80  |
| Gambar 13. Activity Diagram Mengelola Akun Peserta .....         | 81  |
| Gambar 14. Activity Diagram Membuat Lowongan .....               | 82  |
| Gambar 15. Activity Diagram Mendaftar Lowongan.....              | 83  |
| Gambar 16. Activity Diagram Membuat informasi .....              | 84  |
| Gambar 17. Activity Diagram Mengelola Informasi .....            | 85  |
| Gambar 18. Activity Diagram Mengelola Pendaftar .....            | 86  |
| Gambar 19. Activity Diagram Mengelola Berkas.....                | 86  |
| Gambar 20. Activity Diagram Mengelola Berkas.....                | 87  |
| Gambar 21. Sequence Diagram Mengelola Login.....                 | 88  |
| Gambar 22. Sequence Diagram Mengelola Akun peserta .....         | 89  |
| Gambar 23. Sequence Diagram Membuat Lowongan .....               | 90  |
| Gambar 24. Sequence Diagram Mendaftar Lowongan Pekerjaan .....   | 91  |
| Gambar 25. Sequence Diagram Membuat Informasi.....               | 92  |
| Gambar 26. Sequence Diagram Mengelola Informasi .....            | 92  |
| Gambar 27. Diagram Mengelola Pendaftar .....                     | 93  |
| Gambar 28. Sequence Diagram Mengelola Berkas .....               | 94  |
| Gambar 29. Sequence Diagram Mengelola Berkas .....               | 95  |
| Gambar 30. Class Diagram .....                                   | 96  |
| Gambar 31. Rancangan Tampilan Login Staf Admin.....              | 97  |
| Gambar 32. Rancangan Tampilan Home Staf Admin .....              | 100 |
| Gambar 33. Rancangan Tampilan Dashboard Staf Admin.....          | 103 |
| Gambar 34. Rancangan Tampilan Lowongan Staf Admin .....          | 107 |
| Gambar 35. Rancangan Tampilan Informasi Staf Admin.....          | 111 |
| Gambar 36. Rancangan Tampilan Pendaftar Staf Admin.....          | 113 |
| Gambar 37. Rancangan Tampilan Berkas Staf Admin .....            | 115 |
| Gambar 38. Rancangan Tampilan Registrasi Peserta .....           | 117 |
| Gambar 39. Rancangan Tampilan Login Peserta.....                 | 118 |
| Gambar 40. Rancangan Tampilan Home Peserta .....                 | 120 |

|                                                       |     |
|-------------------------------------------------------|-----|
| Gambar 41. Rancangan Tampilan Dashboard Peserta ..... | 122 |
| Gambar 42. Rancangan Tampilan Perusahaan.....         | 125 |
| Gambar 43. Rancangan Tampilan Profil Peserta .....    | 126 |
| Gambar 44. Halaman Login Staf Admin .....             | 128 |
| Gambar 45. Halaman Home Staf Admin .....              | 130 |
| Gambar 46. Halaman Dashboard Staf Admin.....          | 131 |
| Gambar 47. Halaman Lowongan Staf Admin.....           | 133 |
| Gambar 48. Halaman Informasi Staf Admin .....         | 134 |
| Gambar 49. Halaman Pendaftar Staf Admin.....          | 135 |
| Gambar 50. Halaman Berkas Staf Admin.....             | 136 |
| Gambar 51. Halaman Profil Staf Admin.....             | 136 |
| Gambar 52. Halaman Login dan Register Peserta .....   | 137 |
| Gambar 53. Halaman Home Peserta .....                 | 138 |
| Gambar 54. Halaman Dashboard Peserta.....             | 139 |
| Gambar 55. Halaman Informasi Peserta .....            | 140 |
| Gambar 56. Halaman Perusahaan Peserta.....            | 141 |
| Gambar 57. Halaman Upload Berkas Peserta .....        | 142 |
| Gambar 58. Halaman Profil Peserta.....                | 142 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabel 1. Proses Kompresi(Yuliastuti et al., 2023) .....          | 11  |
| Tabel 2. Proses Dekompresi(Yuliastuti et al., 2023) .....        | 15  |
| Tabel 3. Hasil Perhitungan Waktu(Oktaviani et al., n.d.) .....   | 16  |
| Tabel 4. Jadwal Kegiatan .....                                   | 17  |
| Tabel 5. Simbol Use Case Diagram(Swari & Sugiharto, 2019) .....  | 34  |
| Tabel 6. Simbol Activity Diagram (Swari & Sugiharto, 2019) ..... | 35  |
| Tabel 7. Simbol Sequence Diagram (Swari & Sugiharto, 2019) ..... | 36  |
| Tabel 8. Simbol Class Diagram (Swari & Sugiharto, 2019).....     | 37  |
| Tabel 9. Diagram Alir(Flowgraph) .....                           | 39  |
| Tabel 10. Test Case .....                                        | 42  |
| Tabel 11. Hasil Perhitungan Waktu(Oktaviani et al., n.d.) .....  | 46  |
| Tabel 12. Tabel Perbandingan Penelitian Sebelumnya.....          | 48  |
| Tabel 13. Perangkat Keras .....                                  | 57  |
| Tabel 14. Perangkat Lunak .....                                  | 58  |
| Tabel 15. Bilangan Biner .....                                   | 63  |
| Tabel 16. Perhitungan Kompresi LZW .....                         | 64  |
| Tabel 17. Hasil Pengujian Waktu dan Kecepatan Kompresi .....     | 66  |
| Tabel 18. Skenario Use Case Mengelola Login.....                 | 69  |
| Tabel 19. Skenario Use Case Mengelola Akun Peserta .....         | 71  |
| Tabel 20. Senario Use Case Membuat Lowongan .....                | 72  |
| Tabel 21. Skenario Use Case Mendaftar Lowongan.....              | 73  |
| Tabel 22. Skenario Use Case Membuat Informasi.....               | 75  |
| Tabel 23. Skenario Use Case Mengelola Informasi.....             | 76  |
| Tabel 24. Skenario Use Case Mengelola Pendaftar .....            | 77  |
| Tabel 25. Skenario Use Case Mengirim Berkas .....                | 78  |
| Tabel 26. Skenario Use Case Mengelola Berkas .....               | 79  |
| Tabel 27. Keterangan Tampilan Login Staf Admin.....              | 97  |
| Tabel 28. Keterangan Tampilan Home Staf Admin.....               | 100 |
| Tabel 29. Keterangan Tampilan Dashboard Staf Admin .....         | 103 |
| Tabel 30. Keterangan Tampilan Lowongan Staf Admin .....          | 107 |
| Tabel 31. Keterangan Tampilan Informasi Staf Admin.....          | 111 |
| Tabel 32. Keterangan Tampilan Pendaftar Staf Admin .....         | 113 |
| Tabel 33. Keterangan Tampilan Berkas Staf Admin .....            | 115 |
| Tabel 34. Keterangan Tampilan Registrasi Peserta .....           | 117 |
| Tabel 35. Keterangan Tampilan Login Peserta.....                 | 118 |
| Tabel 36. Keterangan Tampilan Home Peserta.....                  | 120 |
| Tabel 37. Keterangan Tampilan Home Peserta.....                  | 122 |
| Tabel 38. Keterangan Tampilan Perusahaan.....                    | 125 |
| Tabel 39. Keterangan Tampilan Profil Peserta .....               | 126 |
| Tabel 40. Pengujian Black Box.....                               | 143 |

|                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabel 41. Pengujian White Box .....                               | 152 |
| Tabel 42. Flowchart dan Flowgraph .....                           | 152 |
| Tabel 43. Pengujian UAT .....                                     | 154 |
| Tabel 44. Bobot Pengujian UAT.....                                | 154 |
| Tabel 45. Pernyataan Pengujian UAT Staf BKK.....                  | 155 |
| Tabel 46. Persentase Pernyataan Pengujian UAT Staf BKK.....       | 156 |
| Tabel 47. Pernyataan Pengujian UAT Peserta Siswa.....             | 160 |
| Tabel 48. Persentase Pernyataan Pengujian UAT Peserta Siswa.....  | 162 |
| Tabel 49. Pernyataan Pengujian UAT Peserta Alumni.....            | 166 |
| Tabel 50. Persentase Pernyataan Pengujian UAT Peserta Alumni..... | 167 |
| Tabel 51. Hasil Pengujian Waktu dan Kecepatan Kompresi .....      | 172 |

## **DAFTAR GRAFIK**

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| Grafik 1. Perbandingan Ukuran, Kecepatan, dan Waktu Kompresi ..... | 67 |
|--------------------------------------------------------------------|----|

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Curiculume Vitae CV;
- Lampiran 2. SK Judul dan Pembimbing;
- Lampiran 3. Kartu Bimbingan;
- Lampiran 4. Kartu Mengikuti Seminar SUP;
- Lampiran 5. Hasil SUP;
- Lampiran 6. Lembar Revisi SUP;
- Lampiran 7. Kartu Mengikuti Seminar SHP;
- Lampiran 8. Hasil SHP;
- Lampiran 9. Lembar Revisi SHP;
- Lampiran 10. Submit Jurnal;
- Lampiran 11. Data Hasil Observasi;
- Lampiran 12. Data Hasil Penelitian.