

Implementasi Aplikasi *Mobile* HRIS Pada PT YKK Zipper Indonesia Menggunakan Metode *Borg and Gall*

Ahmad Rais Ruli^{1*}, Desri Yani², Dante Rio Sebastian³

¹ Fakultas Ilmu Komputer, Program Sistem Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika, Jakarta, Indonesia; Email : ahmad.aul@bsi.ac.id

² Fakultas Ilmu Komputer, Program Sistem Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika, Jakarta, Indonesia; Email : desriyani.dsr@bsi.ac.id

³ Fakultas Ilmu Komputer, Program Sistem Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika, Jakarta, Indonesia; Email : dante.dre@bsi.ac.id

* Korespondensi: Ahmad Rais Ruli e-mail: ahmad.aul@bsi.ac.id

Diterima: 16 November 2023; Review: 22 November 2023; Disetujui: 23 November 2023

Cara sitasi: Ruli AR, Yani D, Sebastian DR. 2023. Implementasi Aplikasi Mobile HRIS Pada PT YKK Zipper Indonesia Menggunakan Metode *Borg and Gall*. Information System for Educators and Professionals. Vol 8(2): 197-206.

Abstrak: Sumber daya manusia merupakan sumber daya organisasi yang perlu dikelola secara efektif dan efisien. Banyaknya informasi yang perlu dikelola terkait sumber daya manusia menimbulkan permasalahan yang sangat kompleks. Pentingnya pengelolaan sumber daya manusia yang sangat kompleks dalam suatu perusahaan membuat perusahaan harus membentuk departemen baru yaitu Departemen Sumber Daya Manusia atau Departemen Personalia. PT Ykk Zipper Indonesia saat ini masih menggunakan sistem Hris aplikasi berbasis desktop dimana kendala dari karyawan ketika pengajuan Overtime, Cuti dan Slip Gaji harus didalam lingkungan kantor, dari permasalahan tersebut peneliti mencoba implementasikan aplikasi mobile ini diharapkan permasalahan pengajuan Overtime , Cuti dan slip gaji secara mobile bisa teratasi. Metode penelitiannya berdasarkan metode Borg dan Gall. Metode ini mencakup beberapa langkah untuk membuat suatu Hasil penelitian ini disajikan dalam bentuk aplikasi, menurut metode ini hasil dari aplikasi ini baru sampai pada tahap awal pengembangan produk.

Kata kunci: Implementasi; Hris; Sumber Daya; Mobile; Metode Borg dan Gall

Abstract: Human resources are organizational resources that need to be managed effectively and efficiently. The amount of information that needs to be managed related to human resources creates very complex problems. The importance of managing very complex human resources in a company makes the company have to form a new department, namely the Human Resources Department or Personnel Department. PT Ykk Zipper Indonesia is currently still using a desktop-based application Hris system where the obstacles of employees when submitting Overtime, Leave and Salary Slips must be in the office environment, from these problems researchers try to implement this mobile application it is hoped that the problem of submitting Overtime, Leave and mobile salary slips can be resolved. The research method is based on the Borg and Gall method. This method includes several steps to make a product. The results of this study are presented in the form of an application, according to this method the results of this application have only reached the initial stage of product development.

Keywords: Implementation; HR; Resources; Mobile; Borg and Gall methods

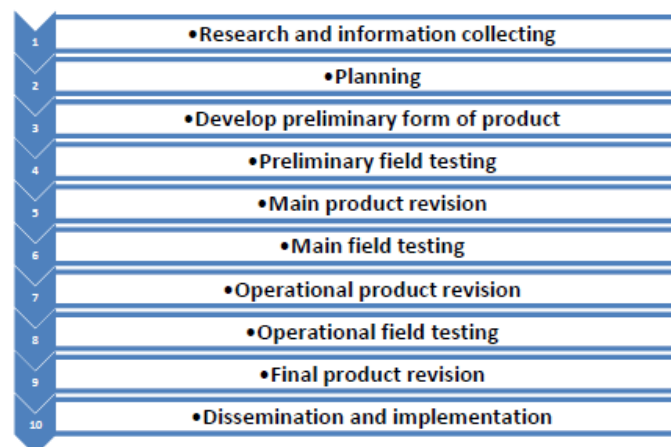
1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi dan informasi telah membawa kita ke era digital dan memudahkan berbagai aktivitas melalui Internet [1]. Perkembangan ini memberikan dampak positif bagi perusahaan-perusahaan di sektor industri dan jasa. Departemen sumber daya manusia atau human resource department merupakan departemen yang fokus pada penyelesaian permasalahan sumber daya manusia [2]. Tanpa adanya aplikasi, menurut [3], Bagian Sumber Daya Manusia banyak mengalami kesulitan dalam mengelompokkan data, menghitung tunjangan kehadiran, biaya perjalanan dan makan, hingga akhirnya slip gaji pegawai, serta pencetakan laporan slip gaji yang sering terlambat. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perlu diterapkan penerapan “HRIS” pada sistem informasi sumber daya manusia. HRIS (Human Resources Information System) merupakan sistem informasi yang menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan pengelolaan sumber daya manusia pada suatu organisasi (perusahaan), subsistem penting dalam sistem ini adalah perhitungan gaji atau reward. Sistem penggajian dapat digunakan untuk menstandarisasi cara bisnis mengelola penghitungan dan pemrosesan pembayaran gaji. Sistem penggajian dapat digunakan tidak hanya untuk menghitung jumlah yang berhubungan dengan karyawan tetapi juga memberikan kemudahan pencatatan yang akurat. Pada dasarnya, perangkat lunak penggajian dapat membantu menyederhanakan keseluruhan proses, membuat manajemen penggajian menjadi lebih cepat dan tidak rumit [2]

Penelitian serupa pernah dilakukan seperti penelitian Riza Agustiansyah dkk mengenai desain dan simulasi pengelolaan dokumen namun menggunakan metode air terjun, sedangkan penelitian ini menggunakan metode Borg dan Gall [4]. Penelitian lain yang dilakukan oleh Fuadz Hasyim dkk melaporkan hasil serupa, namun tidak menyebutkan bahwa metode tersebut dikembangkan oleh orang tertentu dan diterapkan secara lokal di kampus Universitas Nurul Jadid. Penelitian menggunakan Borg and Gall juga dilakukan oleh Wynarti dan rekannya untuk mengembangkan permainan Charades sebagai media pembelajaran [5]. F. N. Nuphus dan rekannya melakukan penelitian serupa namun hanya fokus pada tiga jenis BAN-PT dengan menggunakan Extreme Programming [6]. Diharapkan aplikasi yang digunakan dapat membantu pekerjaan yang besar dan memakan waktu menjadi lebih mudah dan singkat. Aplikasi yang telah teruji di berbagai bidang dapat mempermudah pekerjaan. Aplikasi harus cocok dengan sistem dan orang-orang yang ada, karena jika tidak cocok dengan sistem dan orang-orang yang ada maka aplikasi akan terasa malah memperburuk keadaan.

YKK adalah singkatan dari Yoshida Kōgyō Kabushiki Gaisha yang berarti perusahaan industri milik Tuan Yoshida (pendiri). YKK memproduksi produk perekat dan arsitektur di 109 fasilitas di 72 negara di seluruh dunia. YKK Group adalah perusahaan manufaktur Jepang. Sebagai produsen ritsleting terbesar di dunia, YKK Group terkenal dengan produk ritsletingnya. Perusahaan juga memproduksi produk perekat lainnya, produk arsitektur, perangkat keras plastik, dan mesin industri. Penelitian terdahulu menjadi acuan penulis ketika melakukan penelitiannya diantaranya penelitian yang ada menunjukkan bahwa metode Penelitian ini menggunakan desain penelitian pengembangan Borg & Gall dengan 10 tahapan [4], yaitu:

(1). penelitian dan pengumpulan data awal, (2). perencanaan, (3). pembuatan produk awal, (4). uji coba awal, (5). perbaikan produk awal, (6). uji coba lapangan, (7). perbaikan produk operasional, (8). uji coba operasional, (9). perbaikan produk akhir, dan , (10). deseminasi nasional. Pada penelitian ini terbatas sampai pada langkah ke-7 yaitu perbaikan produk operasional, langkah ke-8 sampai ke-10 tidak dilaksanakan



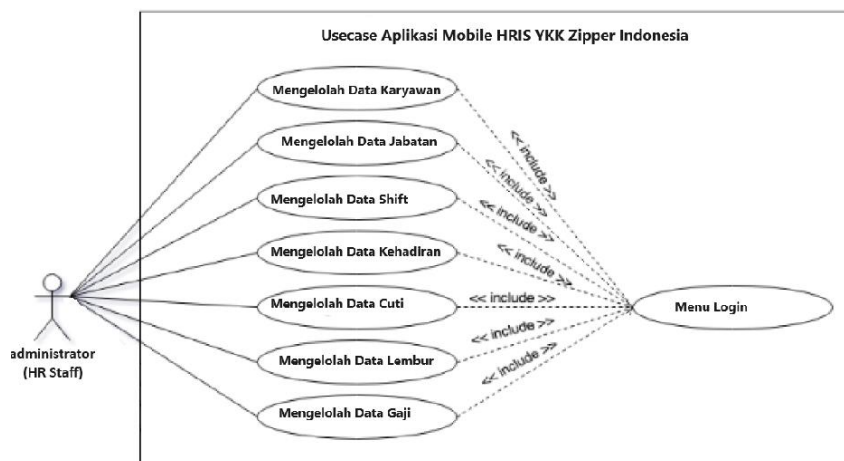
Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 1. Langkah-langkah pencarian *Borg and Gall*

Pencarian berbasis produk, serta langkah-langkah untuk mendapatkan produk dengan metode pencarian *Borg and Gall*. Langkah 1 dan 2 telah dilakukan pada penelitian sebelumnya [7]. Penelitian ini berfokus pada langkah 2, 3 dan 4.

3. Hasil dan Pembahasan

Diagram *use case* menggambarkan interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang dibuat. [8] [9], [10] *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi-fungsi apa saja yang ada pada suatu sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Berikut ilustrasi *use case* diagram aplikasi HRIS YKK Zipper Indonesia :

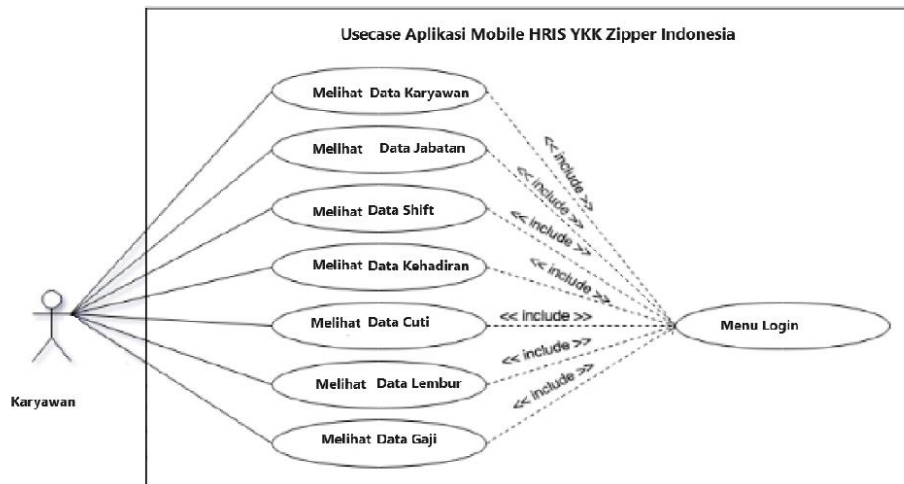


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 2. Use Case Aplikasi HRIS Ykk Zipper Indonesia untuk Administrator

Di atas merupakan gambar *use case* aplikasi HRIS dimana beberapa fitur atau menu beroperasi sesuai kebutuhan sistem yang digunakan, antara lain:

- Menu *Login* (memulai akses untuk masuk ke sistem)
- Menu *dashboard* (tampilan halaman utama)
- Menu Data Pegawai (pengelolaan data kependudukan)
- Menu Data Lokasi (mengelola data kartu keluarga)
- Menu Data Waktu Kehadiran (mengelola data ringkasan kehadiran pegawai)
- Menu Data Gaji (mengelola data gaji pegawai)
- Menu Data Cuti (mengelola data lembur karyawan)
- Menu data lembur (Pengelolaan data gaji pegawai)



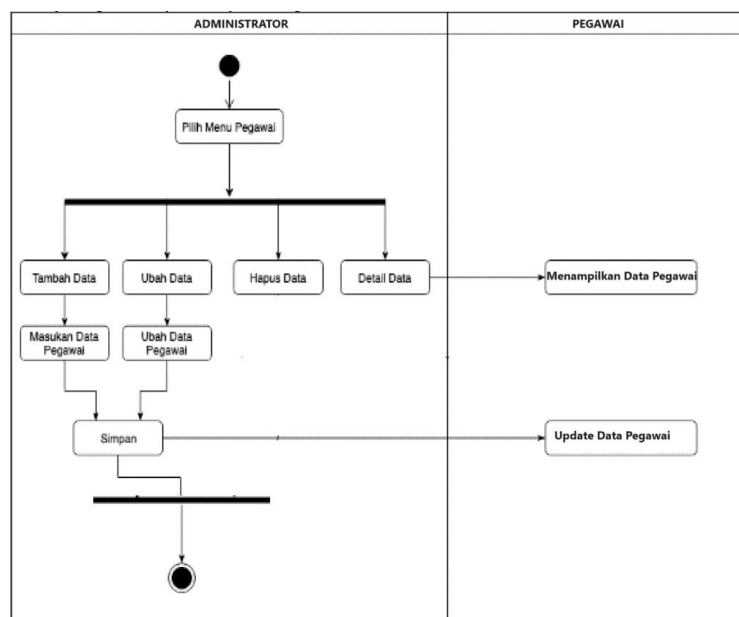
Gambar 3. Use Case Aplikasi HRIS Ykk Zipper Indonesia untuk Pegawai

Di atas merupakan gambar *use case* aplikasi HRIS dimana beberapa fitur atau menu beroperasi sesuai kebutuhan sistem yang digunakan, antara lain:

- Melihat Menu Login (memulai akses untuk masuk ke sistem)
- Melihat Menu dashboard (tampilan halaman utama)
- Melihat Menu Data Pegawai (pengelolaan data kependudukan)
- Melihat Menu Data Lokasi (mengelola data kartu keluarga)
- Melihat Menu Data Waktu Kehadiran (mengelola data ringkasan kehadiran pegawai)
- Melihat Menu Data Gaji (mengelola data gaji pegawai)
- Melihat Menu Data Cuti (mengelola data lembur karyawan)
- Melihat Menu data lembur (Pengelolaan data gaji pegawai)

3.1 Activity Diagram

Diagram aktivitas menggambarkan alur kerja atau aktivitas sistem, proses bisnis atau menu-menu pada perangkat lunak. Berikut urutan diagram aktivitas pada aplikasi HRIS : 1.Diagram aktivitas manajemen pegawai administrator

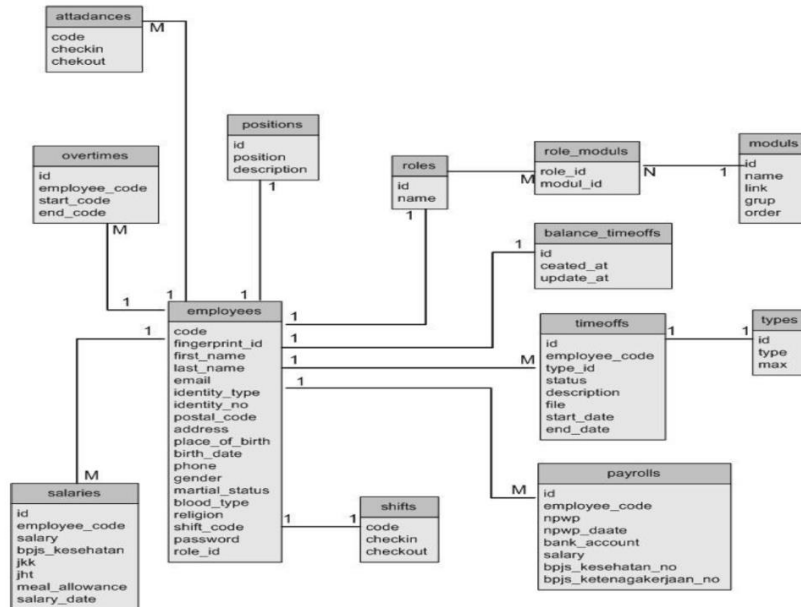


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 3. Activity Diagram antara pegawai dan administrator

3.2 Database LRS (Logical Record Structure)

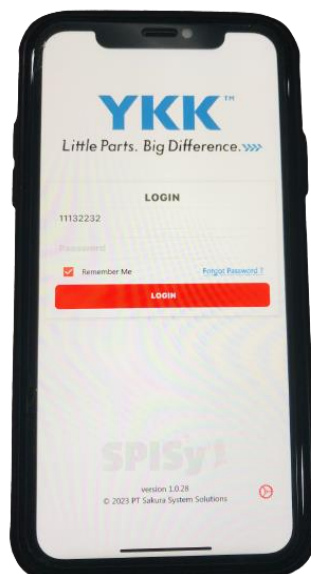
Langkah ini akan menjelaskan tentang perancangan basis data, perancangan arsitektur perangkat lunak, dan perancangan antarmuka sistem yang akan dibuat.



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 4 Diagram LRS

3.3 User Interface Halaman Login

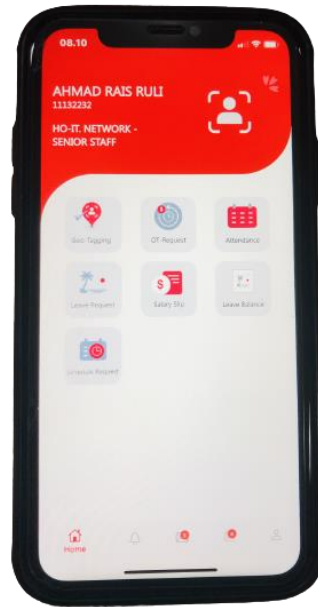


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 5 Tampilan Login Mobile HRIS YKK Zipper Indonesia

Pada halaman ini user diminta untuk melakukan insert user dan password untuk Aplikasi HRIS Ykk Zipper Indonesia, dimana setiap user mempunyai *user account* yang dimana NIK merupakan menjadi User login masing-masing karyawan.

Menu Aplikasi *Mobile*

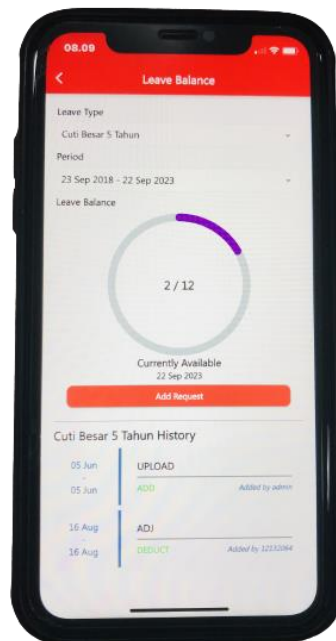


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 6 Tampilan Menu *Mobile* HRIS YKK Zipper Indonesia

Pada menu ini *user* mempunyai beberapa menu yang bisa digunakan antara lain, melihat Sisa Cuti, melihat *Overtime*, melihat kehadiran sampai bisa melihat Slip Gaji karyawan bersangkutan.

Leave Balance (Cuti)

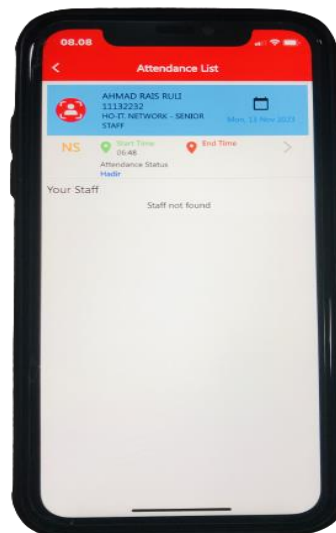


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 7 *Leave Balance Menu Mobile HRIS YKK Zipper Indonesia*

Pada Menu ini karyawan disajikan beberapa menu yang bisa dilihat antara lain: Jumlah Cuti yang didapatkan baik itu cuti besar atau cuti tahunan, atau yang wanita cuti hamil, sehingga karyawan dapat melihat sisa cuti ketika karyawan ingin mengajukan cuti.

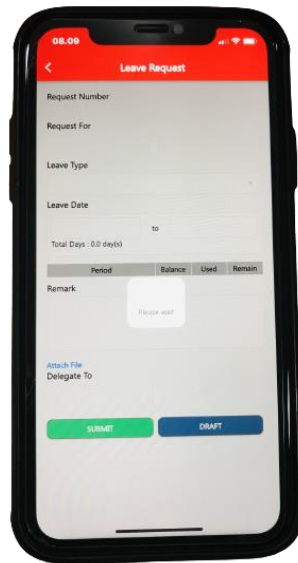
Attendance List



Gambar 8 *Attendance List Menu Mobile HRIS YKK Zipper Indonesia*

Pada Menu ini Karyawan bisa melihat list kedatangan karyawan dalam beberapa waktu , dimana portal ini terhubung langsung dengan finger print maupun google location , ini sangat membantu Perusahaan dalam memantau dimana karyawan berada.

Leave Request



Gambar 9 *Leave Request* Menu *Mobile* HRIS YKK Zipper Indonesia

Pada Menu ini Karyawan bisa melihat dan mengajukan Cuti atau ijin keluar kantor dalam pengajuan ini , persetujuan bertingkat jadi setelah karyawan mengajukan melalui mobile aplikasi ini , nanti persetujuan 1 yaitu manager akan menandatangani persetujuan tersebut

Slip Gaji

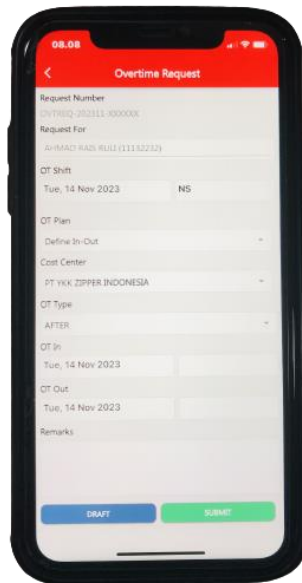


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 10 Menu Slip Gaji *Mobile* HRIS YKK Zipper Indonesia

Pada Menu ini Karyawan bisa melihat slip gaji dimana bisa di unduh maupun hanya view saja, Selain gaji karyawan juga dapat melihat Bonus, Thr dan lain-lain

Overtime Request



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 11 Menu *Mobile Overtime Request* HRIS YKK Zipper Indonesia

Pada Menu ini Karyawan bisa melihat dan mengajukan Overtime dalam pengajuan ini, persetujuan bertingkat jadi setelah karyawan mengajukan melalui mobile aplikasi ini, nanti persetujuan 1 yaitu manager akan menandatangani persetujuan tersebut.

3.4 Spesifikasi Hardware dan Software

Dibawah ini merupakan spesifikasi dari Hardware dan Software untuk penggunaan Aplikasi HRIS Ykk Zipper Indonesia.

Tabel 1. Spesifikasi

No	Hardware	Software
1	LaptopProcessor Intel (R) Core (TM) i51035G1 CPU @ 1.00 Ghz 1.19 GHZ, Harddisk 1000 GB,, RAM 8.00 GB.	Java Development Kit (JDK), agar komputer dapat membaca bahasa pemrograman Java.
2	GPS Handheld/Mobile	Android virtual device manager, untuk menjalankan aplikasi di virtual komputer.
3	martphone Android (Realme 5 Pro Ice Cream Sandwich 4.0.4 version) or Iphone 7	Paint, digunakan untuk editing atribut foto.
4	Kamera	Star Uml, digunakan untuk perancangan sistem dan atau diagram aplikasi.

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

4. Kesimpulan

Dalam simpulan ini, penulis menarik kesimpulan berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya dalam penelitian ini. Implementasi ini menggunakan metode Borg and Gall. Metode tersebut merupakan metode pembuatan suatu produk , diharapkan dengan implemnetasi

ini dapat memberikan manfaat buat kebutuhan karyawan Ykk Zipper Indonesia Berikut ini adalah adanya keterbatasan yang dapat dilanjutkan untuk pengembangan aplikasi HRIS selanjutnya (Human Resource Information System), antara lain:

1. Untuk karyawan yang akan mengajukan cuti secara online mobile masih terkendala tidak bisa langsung dikarenakan ada nya perbedaan siskronisasi data antara Mobile System dan Web System HIRS selama 1 hari
2. Selain cuti adalah pengajuan Overtime secara online mobile masih terkendala tidak bisa langsung dikarenakan ada nya perbedaan siskronisasi data antara Mobile System dan Web System HIRS selama 1 hari
3. Untuk pengembangan aplikasi HRIS Ykk Zipper Indonesia , Penulis memberi masukan ada beberapa yang bisa dimasukan di versi aplikasi berikut nya adalah Menu Koperasi dan Menu Target KPI karyawan

Referensi

- [1] J. Shadiq, I. D. Fatmaningtyas, D. I. Putri, and A. Safei, "Pelatihan Pembuatan Aplikasi Multimedia Berbasis Mobile Android Android-based Mobile Multimedia Application Development Training," vol. 2, no. 1, pp. 1–12, 2021, doi: <http://dx.doi.org/10.30700/jm.v2i1.1159>.
- [2] M. Sidik, "Perancangan dan Pengembangan E-commerce dengan Metode Research and Development," *J. Tek. Inform. Unika St. Thomas*, vol. 04, no. 01, pp. 2548–1916, 2019.
- [3] I. P. S. Handika and I. G. T. Suryawan, "Rancang Bangun Document Management System Untuk Mengelola Dokumen Standart Operational Procedure," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 4, no. 3, p. 173, 2017, doi: 10.25126/jtiik.201743334.
- [4] D. D. Putra et al., "Kupas Tuntas Penelitian Pengembangan Model Borg & Gall," *Wahana Dedik. J. PkM Ilmu Kependidikan*, vol. 3, no. 1, p. 46, 2020, doi: 10.31851/dedikasi.v3i1.5340.
- [5] I. A. Wynarti, "Pengembangan Permainan Charades Sebagai Media Pembelajaran Materi Jenis-Jenis Bisnis Ritel Kelas Xi Pemasaran Di Smk Negeri 2 Buduran," *J. Pendidik. Tata Niaga*, vol. 06, no. 03, pp. 63–70, 2018.
- [6] F. N. Nuphus, A. Rahamatulloh, and H. Sulastri, "Sistem Informasi Akreditasi Perguruan Tinggi (SIAP) untuk Pengisian Borang Standar 3 BAN-PT," *J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 7, no. 2, p. 130, 2019, doi: 10.26418/justin.v7i2.32506.
- [7] A. Ekawijana and B. Wisnuadhi, "Perancangan Aplikasi Untuk Membantu Manajemen Dokumen Akreditasi Program Studi," pp. 1–9, 2021.
- [8] A. Darmayantie, "Desain Sistem Terfederasi Dengan Pendekatan Microservice Architecture Pada Kasus Studi Sistem Pelaporan Pajak," *J. Ilm. Inform. Komput.*, vol. 25, no. 1, pp. 50–63, 2020, doi: 10.35760/ik.2020.v25i1.2523.
- [9] I. N. 'Abidah, M. A. Hamdani, and Y. Amrozi, "Implementasi Sistem Basis Data Cloud Computing pada Sektor Pendidikan," *KELUWIH J. Sains dan Teknol.*, vol. 1, no. 2, pp. 77–84, 2020, doi: 10.24123/saintek.v1i2.2868.
- [10] S. Baškarada, V. Nguyen, and A. Koronios, "Architecting Microservices: Practical Opportunities and Challenges," *J. Comput. Inf. Syst.*, vol. 60, no. 5, pp. 428–436, 2020, doi: 10.1080/08874417.2018.1520056.