

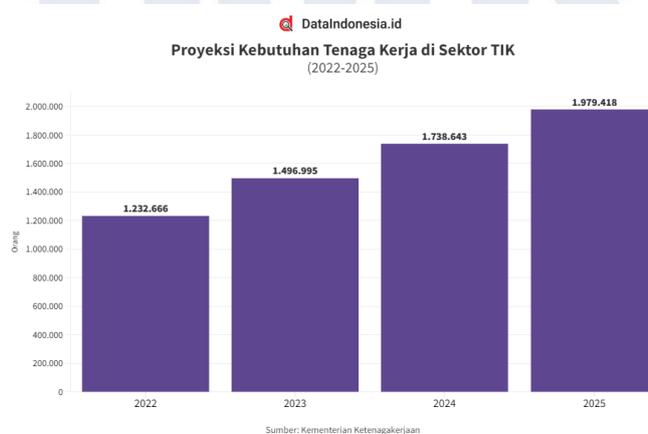
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebutuhan akan teknologi informasi semakin meningkat setiap harinya sejak ditemukannya komputer sebagai pemrosesan informasi, sehingga perusahaan-perusahaan besar membutuhkan sebuah *software* yang dapat digunakan untuk mengolah dan mengorganisir data dari internal maupun eksternal perusahaan untuk menghasilkan informasi yang bermanfaat [1]. Teknologi dalam komputer yang termasuk ke dalam teknologi informasi tidak hanya terbatas pada perangkat keras dan perangkat lunak saja, namun juga mencakup teknologi komunikasi yang bermanfaat untuk mengirimkan informasi yang dapat di terima dan di akses oleh semua orang [2].

Alasan pemilihan program kerja BYON (*BCA Young Innovators*) di PT. Bank Central Asia sebagai tempat melakukan kerja magang, dikarenakan tingginya kebutuhan tenaga kerja di bidang IT yang kian berkembang setiap harinya. Menurut prediksi dari kementerian ketenagakerjaan yang dilansir dari DataIndonesia.id, hingga akhir tahun 2022 jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan telah berjumlah 1,232,666 juta orang, dan jumlah tersebut diperkirakan akan naik sebanyak 21,4% pada tahun 2023 [3].



Gambar 1.1 Prediksi kebutuhan tenaga kerja di sector TIK pada tahun 2022-2025

Oleh karena itu, PT. Bank Central Asia (BCA) sebagai salah satu perusahaan bank swasta terbesar di Indonesia yang telah mengimplementasikan banyak aplikasi untuk melakukan manajemen pada transaksi keuangan, dengan divisi di bidang IT membuat dibuat program magang BYON (*BCA Young Innovators*) sebagai salah satu divisi yang dapat membantu pengembangan teknologi dan memberikan inovasi dan ide-ide baru yang kreatif untuk mendukung majunya sistem dan perkembangan aplikasi pada PT. Bank Central Asia.

Sehingga, kasus yang ditangani oleh tenaga kerja peserta magang BYON yang bergerak di bidang IT (*Information Technology*) PT. Bank Central Asia yaitu adanya divisi yang belum memiliki aplikasi berbasis *website* untuk melakukan manajemen pada administrasi karyawan internal perusahaan.

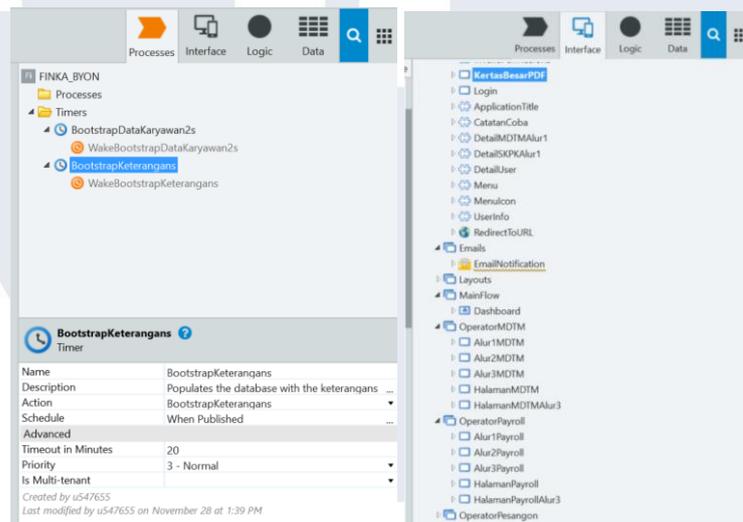
Divisi yang dimaksud yaitu Unit Bisnis PT. Bank Central Asia yang bergerak dalam departemen HCM (*Human Capital Management*), memerlukan sebuah aplikasi yang dapat memudahkan proses manajemen data karyawan yang hendak keluar dari PT. Bank Central Asia, yang tadinya masih melakukan input data secara manual menggunakan kertas dan *Microsoft Excel* menjadi otomatis dalam sebuah aplikasi *website*. Adapun *tools* yang digunakan untuk pembuatan aplikasi berbasis *website* tersebut adalah *Outsystems*. *Outsystems* merupakan sebuah platform programming berbasis *low-code* yang bermanfaat untuk membangun sebuah aplikasi website [4].

Outsystems dipilih karena kelebihanannya yang memudahkan dalam melakukan *modelling database*, alur jalannya program, dan sistem *design* yang cukup sederhana, dan dapat di distribusikan dalam berbagai platform hanya dengan sekali klik saja. Yang menjadi perbedaan antara *software Outsystems* dengan *software* pembuatan aplikasi *website* lainnya adalah tampilan dan cara penggunaan *Outsystems* yang mudah, sehingga dapat dimengerti bahkan oleh orang awam yang tidak memiliki dasar programming.

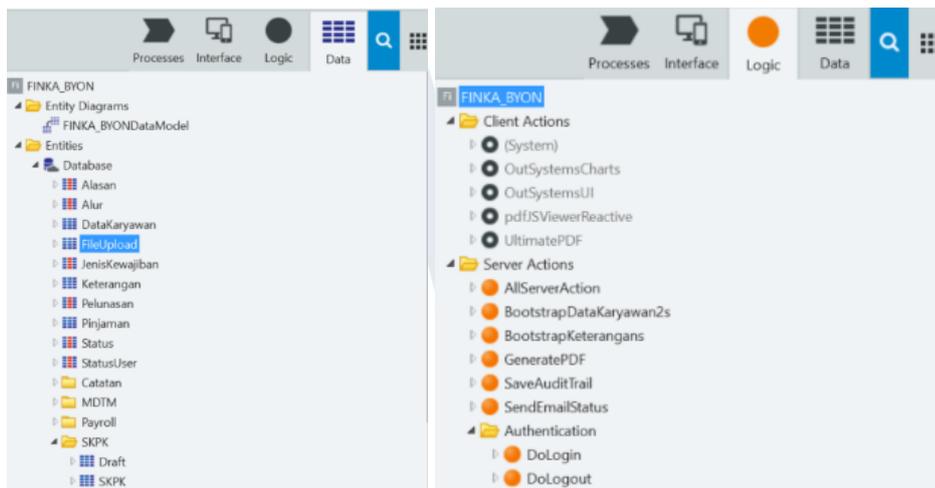
Aplikasi berupa *website* yang dihasilkan dari *Outsystems* dapat di kompilasi menjadi Bahasa pemrograman *C#* maupun bahasa pemrograman *Java*. Lingkungan

pembuatan (*environment development*) dalam *Outsystems* dibedakan menjadi beberapa *tabs*, yaitu *Interface Tab*, *Logic Tab*, *Data Tab* dan *Process Tab* [5].

Keempat *tabs* ini memiliki fungsinya masing-masing, mulai dari *Interface Tab* yang berfungsi sebagai wadah untuk menampung seluruh *screen* (layar) yang telah dibuat, *logic tab* adalah wadah atau tempat (*space*) *logic* yang diimplementasikan berada, *data tab* merupakan database yang digunakan dalam sistem, dan *process tab* merupakan tempat proses dan *timer* dalam aplikasi berada.



Gambar 1.2 Tampilan tab Process dan tab Interface pada development aplikasi FINKA



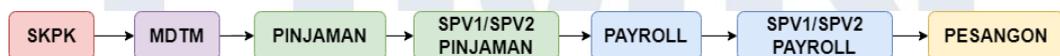
Gambar 1.3 Tampilan tab Database dan tab Logic pada software Outsystems

Teknik yang diterapkan dalam manajemen *project* dalam program kerja magang BYON adalah teknik SCRUM. SCRUM merupakan teknik manajemen *project* untuk mengatur jadwal dan pembagian tugas dalam tim terhadap sebuah

tujuan yang telah ditentukan semenjak awal, contohnya sistem atau prototipe yang hendak dibuat. SCRUM terbagi atas beberapa *sprint*, Ketika sebuah sprint selesai, maka sebuah *meeting* akan dilakukan untuk membahas apa saja yang telah dikerjakan dan apa saja kendala yang dialami. SCRUM sangat cocok diterapkan untuk tim yang ingin memahami permasalahan kompleks dengan pembuatan keputusan yang matang dan tidak terburu-buru [6].

Berdasarkan kebutuhan dari HCM tadi, maka dari program kerja magang BYON (*BCA Young Innovators*) dalam pengawasan divisi IT yaitu GSIT (*Group of Strategic Information Technology*), sebagai salah satu unit kerja yang selalu memberikan inovasi dan solusi sistem teknologi informasi [7]. Peserta magang BYON (*BCA Young Innovators*) diharapkan mampu menghasilkan sebuah aplikasi berbasis *website* dengan menggunakan *software Outsystems* yang untuk membantu dalam mengorganisir formulir karyawan yang hendak keluar (*resign*) dari PT. Bank Central Asia, dengan nama FINKA (Form Tindak Lanjut Karyawan Keluar).

FINKA (Form Tindak Lanjut Karyawan Keluar) bertujuan untuk melakukan manajemen pada formulir yang perlu diurus sebagai bentuk verifikasi administrasi karyawan yang ingin keluar (*resign*) dari PT. Bank Central Asia. Adapun berikut merupakan alur jalannya proses administrasi aplikasi FINKA (Form Tindak Lanjut Karyawan Keluar), mulai dari SKPK (Surat Keputusan Pengangkatan Karyawan), MDTM (*Master Data and Time Management*), SPV 1 (*Supervisor*) Pinjaman, hingga pesangon.



Gambar 1.4 Alur Jalan Aplikasi FINKA

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Program BYON (*BCA Young Innovators*) merupakan sebuah program divisi IT yang baru mulai dijalankan semenjak bulan Agustus 2022, BYON dibentuk oleh tim departemen GSIT (*Group Strategic Information Technology*). BYON juga merupakan salah satu program magang dengan penerapan kurikulum MBKM

(Magang Bersertifikat Kampus Merdeka), dimana hasil kerja mahasiswa di lapangan kerja nantinya akan dikonversi menjadi setara dengan 20 SKS.



Gambar 1.5 Logo BYON

Adapun maksud peserta magang mengikuti program BYON (*BCA Young Innovators*) sebagai program kerja magang pilihan adalah untuk memenuhi kewajiban kerja magang dari kampus Universitas Multimedia Nusantara yang menerapkan kurikulum MBKM (Magang Bersertifikat Kampus Merdeka), sehingga peserta magang diwajibkan untuk mencari program magang yang juga mendukung syarat magang track 2 MBKM (Magang Bersertifikat Kampus Merdeka).

Selain itu, program magang BYON juga bermanfaat dalam meningkatkan kompetensi lulusan, menambah pengalaman kerja dan mengembangkan *soft skill* dan juga *hard skill* agar dapat lebih siap dan relevan dengan kebutuhan zaman melalui *training* yang diberikan oleh PT. Bank Central Asia. Selain itu juga dapat mempelajari detail tentang selak beluk standar kerja yang professional sebagai bekal dalam menjalani jenjang karir yang sesungguhnya, mendapatkan *networking* kesempatan kerja, mengembangkan jaringan kontak terhadap *professional* yang dapat berguna sebagai referensi di masa depan, menambahkan pengalaman kerja serta ilmu baru yang belum diajarkan diluar universitas.

Contoh dari *soft skills* yang didapat oleh peserta magang, diantaranya adalah kemampuan untuk dapat menyelesaikan masalah yang timbul saat dalam proses pengembangan *project*, berpartisipasi secara aktif dalam pertemuan antar anggota tim maupun pertemuan dengan mentor dan *Business Unit* saat menghadiri *meeting*, caranya untuk menghargai pendapat dan waktu orang lain, mengatur waktu agar target yang ingin dicapai dapat tercapai tepat waktu, berpikiran kritis dalam

menghadapi rintangan yang ditemui, mampu mengambil keputusan, berperilaku asertif, dan percaya diri. Selain daripada *soft skill*, *hard skill* juga dikembangkan selama melakukan kerja magang seperti kemampuan presentasi, mengembangkan cara untuk berpikiran kreatif ketika membuat *design* dan kemampuan untuk membuat aplikasi berbasis website dengan beragam *software* untuk membuat *prototype*, seperti *Figma*, *Outsystems*, *Microsoft teams*, dan sebagainya.

Posisi BYON (BCA Young Innovators) sebagai salah satu cabang dari divisi GSIT (*Group Strategic Information Technology*) di bidang IT yang memiliki tujuan utama untuk membuat sebuah aplikasi yang didasarkan pada permasalahan nyata yang dialami oleh *Business Units*. Dengan adanya permasalahan yang dialami oleh Business Unit, dan kebutuhan akan aplikasi berbasis website, maka dibentuklah program BYON sebagai salah satu bentuk inisiatif program kerja baru yang dibantu oleh tim DIS (*Digital Innovation Solution*) untuk mengumpulkan peserta magang baru yang berperan untuk memberikan ide-ide inovatif dalam mengembangkan aplikasi dengan teknik pemrograman *low-code*.

Software *Outsystems* sebagai aplikasi berbasis *low-code programming* digunakan sebagai *software* utama bagi peserta magang saat membuat aplikasi berbasis *website* yang nantinya akan digunakan secara langsung oleh karyawan internal PT. Bank Central Asia, adapun divisi yang dimaksud adalah *Business Unit* (BU), yang bekerja di bidang HCM (*Human Capital Management*), yang ingin membuat sebuah aplikasi dengan nama FINKA (Form Tindak Lanjut Karyawan Keluar). Sesuai dengan namanya, FINKA bertujuan untuk melakukan administrasi manajemen atas administrasi karyawan yang hendak keluar ataupun *resign* dari PT. Bank Central Asia.

Selain itu, FINKA juga bermanfaat untuk melakukan konversi kertas besar yang tadinya masih bersifat manual menggunakan kertas menjadi bentuk digitalisasi sehingga dapat dikerjakan dari mana saja, misalnya waktu WFH (*Work from Home*), lalu juga mengurangi penggunaan kertas yang harus di print setiap kali dilakukan administrasi untuk karyawan yang hendak keluar, kertas besar yang telah

dibuat juga lebih mudah dicari dan tidak mudah hilang atau bercampur dengan berkas lainnya.

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Lokasi kerja magang BYON (*BCA Young Innovators*) adalah di Manhattan Square, Jakarta Selatan. Tipe pekerjaan magang yang dilakukan adalah WFO (*Work from Office*), dengan lingkungan kerja bernuansa *co-working space*. Dilengkapi dengan fasilitas laptop yang diproteksi oleh *proxy* BCA, dan sebuah layar monitor untuk *extension* dari layar pertama, mengingat dalam tahapan *development* software *Outsystems* memerlukan monitor yang cukup luas agar letak tombol, *field* dan *form* beserta tulisan yang ditampilkan dapat terlihat dengan jelas.

Tujuan melakukan Magang *Track 2* di PT. Bank Central Asia sebagai BYON (*BCA Young Innovators*) yaitu untuk mendapatkan pengalaman kerja magang dibidang IT (*Information Technology*) terutama di bidang pembuatan website menggunakan bahasa pemrograman *low-code* di perusahaan PT. Bank Central Asia selaku mitra MSIB (Magang dan Studi Independen Bersertifikat) selama sekurang-kurangnya 800 jam kerja atau setara dengan 100 hari kerja.

Adapun hari efektif program kerja magang BYON (*BCA Young Innovators*) di PT. Bank Central Asia adalah hari Senin hingga hari Jumat, dengan jam kerja pukul 08.30-17.30, terkecuali hari libur nasional. Program magang BYON (*BCA Young Innovators*) dimulai dari tanggal 18 Agustus 2022, dan berakhir pada 31 Desember 2022.

Adapun kegiatan yang dilakukan, perkembangan pengerjaan project, dan pengalaman yang didapat oleh peserta magang selama mengikuti program kerja magang di PT. Bank Central Asia dalam waktu 100 hari kerja (20 minggu) terlampir pada tabel berikut. Penjelasan yang lebih terinci mengenai kegiatan yang dilakukan oleh peserta magang akan dijelaskan lebih lanjut pada uraian pelaksanaan kerja magang (Bab 3).

Table 1.1 Waktu pelaksanaan dan Kegiatan Kerja Magang

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan per Minggu																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Kickoff, Preparation	■																			
2	Training Outsystems		■	■																	
3	XTravel Development		■	■																	
4	Training SCRUM			■	■																
5	Training Self Development			■	■																
6	Training Design Thinking				■	■															
7	FINKA Development					■															
8	Training My Role, Customer Oriented					■															
9	Training Communication						■														
10	Meeting dengan BU						■														
11	FINKA Project Development 2							■													
12	Gathering Event							■													
13	Revisi Project FINKA								■												
14	OJT (On Job Training) Tahap 1								■												
15	Meeting dan revisi project FINKA Alur 1									■											
16	Presentasi dan development FINKA										■										
17	Membuat timeline dan skenario UAT											■									

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan per Minggu																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
18	Membuat technical specification FINKA																				
19	UAT FINKA dan OJT Tahap 2																				
20	<i>Meeting, training presentation skills</i>																				
21	Revisi, <i>error</i> dan <i>bug fixing</i>																				
22	UAT (<i>User Acceptance Testing</i>)																				
23	<i>Bug fixing</i> , PPT presentasi event BYON																				
24	Production aplikasi FINKA																				
25	Membuat laporan magang																				
26	Acara BYON The Stars																				
27	Menyelesaikan laporan magang																				
28	Melakukan verifikasi akhir laporan magang																				

Adapun berikut merupakan pembagian tahapan prosedur pelaksanaan kerja magang yang telah dilakukan.

- Sebelum memulai kerja magang
 1. Sebelum kerja magang dimulai, yang dilakukan calon peserta magang adalah membuat CV dan mengirimkan CV (*Curriculum Vitae*) ke bagian Prodi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara untuk diseleksi terlebih dahulu. Kemudian, calon peserta magang yang lulus seleksi diarahkan untuk melakukan aplikasi secara mandiri ke website rekrutmen PT. Bank Central Asia yang diberikan oleh pihak prodi.
Setelah aplikasi kerja, peserta magang menunggu kurang lebih sebulan sebelum diberikan kabar via *email* untuk mengikuti test *psikotest* dan juga test *coding* via *codility*. Setelah selesai mengerjakan test tersebut, peserta yang lulus test kemudian mendapatkan *email* berisi undangan untuk melakukan interview.
 2. Kemudian interview dilakukan. Sebulan setelahnya, untuk calon peserta magang yang lulus, akan dikirimkan email berisi tawaran untuk bekerja di PT. Bank Central Asia sebagai BYON (*BCA Young Innovators*). Calon peserta magang yang menerima tawaran pekerjaan tersebut lalu diminta mengumpulkan data diri berupa berkas-berkas seperti CV, surat rekomendasi, surat pertanggung-jawaban, dan dokumen penting lainnya sebagai salah satu pemenuhan syarat administrasi untuk menerima tawaran kerja magang.
- Pelaksanaan kerja magang
 1. Selama mengikuti program kerja magang sebagai BYON (*BCA Young Innovators*), hari kerja efektifnya adalah hari Senin-Jumat, dari jam 08.30-17.30. Selama magang, peserta magang membuat laporan harian (*daily task*) yang berisi kegiatan apa saja yang dilakukan dan update progress yang dilakukan semasa kerja magang setiap harinya.

2. Proses pembuatan aplikasi FINKA kemudian di *update* setiap hari melalui laporan harian yang dibuat, sebagai bentuk dokumentasi atas keseluruhan kegiatan yang telah ditempuh.
 3. Laporan harian kemudian dikumpulkan melalui *merdeka.umn.ac.id* dan juga website *kampusmerdeka.umn.ac.id* untuk kemudian di review dan di konfirmasi oleh supervisor bahwa kegiatan yang dicatat sudah benar dan sesuai dilaksanakan.
- Setelah magang
 1. Melakukan dokumentasi hasil kerja magang berupa penyusunan laporan magang, dan mempersiapkan presentasi untuk sidang magang.
 2. Membuat laporan akhir magang yang berisi keseluruhan rekap tentang kegiatan yang selama ini dijalankan di BYON.
 3. Mendapatkan pengalaman dan ilmu pengetahuan dari *training* online melalui *e-learning* maupun *training* offline.
 4. Pengalaman *networking*, mendapat kenalan baru dan koneksi terhadap trainer, *Business Unit* dan kawan-kawan peserta magang merdeka.

