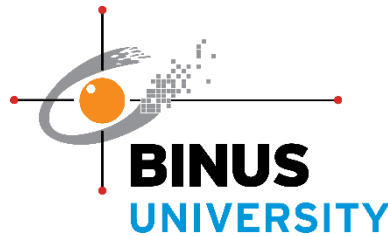


**ANALISIS DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR *ENTERPRISE SALES*
CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT DAN *MANUFACTURE*
MODULE MENGGUNAKAN *ODOO* VERSI 10**

Laporan Enrichment Program

oleh

Hafidh Zulfiqar Sardam 2201824381



**Computer Science Program
Computer Science Study Program
School of Computer Science**

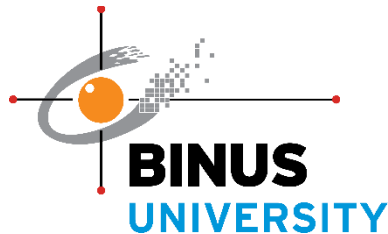
**UNIVERSITAS BINA NUSANTARA
JAKARTA
2021**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR *ENTERPRISE SALES*
CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT DAN *MANUFACTURE*
MODULE MENGGUNAKAN *ODOO* VERSI 10**

**diajukan sebagai salah satu syarat
untuk kelulusan matakuliah *Enrichment Program***

oleh

Hafidh Zulfiqar Sardam 2201824381



**Computer Science Program
Computer Science Study Program
School of Computer Science**

**UNIVERSITAS BINA NUSANTARA
JAKARTA
2021**

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, shalawat dan salam senantiasa tercurahkan bagi Rasulullah SAW, atas berkat, rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Enrichment Program dengan judul **“LAPORAN AKHIR MAGANG SEBAGAI TECHNICAL CONSULTANT ENTERPRISE RESOURCH PLANNING DI PT HASHMICRO SOLUSI INDONESIA”** yang dilaksanakan pada bulan Maret 2021 sampai dengan Agustus 2021 di PT Hashmicro Solusi Indonesia (ERP Consulting), Grogol, Jakarta Barat.

Laporan ini disusun dan diajukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan Enrichment Program 3+1 (kursus pelacakan magang yang dilakukan pada semester ke-6). Selain melengkapi rencana studi yang sedang penulis pelajari, magang ini juga memberikan banyak manfaat bagi penulis dari segi akademik dan pengalaman. Semua yang saya dapatkan akan menjadi pengalaman saya untuk kedepannya ketika saya akan memasuki dunia kerja setelah meluluskan program sarjana 1 saya di Universitas Bina Nusantara pada tahun 2022 mendatang.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, bantuan, dan doa dari semua pihak, laporan magang tidak akan selesai tepat waktu. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Joseph Stanislaus Harjanto Prabowo, M.M. selaku Rektor Universitas Bina Nusantara.
2. Bapak Dr. Derwin Suhartono, S.Kom., M.T.I selaku *Head of Computer Science Program* of Bina Nusantara University.
3. Ibu Dewi Suryani, S.Kom., M.Eng selaku dosen pembimbing Universitas Bina Nusantara yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan saran serta mengarahkan laporan penulisan hingga selesai.
4. Ibu Belatrix Widi Wulandari selaku pembimbing lapangan dan Bapak Antony Seno selaku pimpinan team yang telah memberikan arahan dalam kegiatan *Internship*.
5. Seluruh rekan kerja yang telah memberikan bantuan dan pengetahuan selama menjalankan program *Internship*.

6. Kedua orang tua dan saudara – saudara tercinta yang telah memberikan dukungan moril, doa, dan kasih sayang.
7. Seluruh teman – teman dan pihak yang telah memotivasi dan memberikan dukungan dalam menyelesaikan program *Internship*.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, tidak luput dari kesalahan dan kekurangan.

Akhir kata semoga laporan *Internship* ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Jakarta, 24 Agustus 2021

Hafidh Zulfiqar Sardam

DAFTAR ISI

SAMPUL.....	i
JUDUL	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Profil Perusahaan.....	1
1.1.1. Logo Perusahaan	1
1.1.2. Struktur Organisasi.....	1
1.1.3. Gambaran Perusahaan.....	4
1.1.4. Sejarah Perusahaan.....	5
1.1.5. Visi dan Misi Perusahaan.....	5
1.2. Posisi dan Peran Mahasiswa.....	6
BAB 2 LAPORAN KEGIATAN	7
2.1 Proses Bisnis di Perusahaan	7
2.2 Kegiatan yang Dilakukan Sesuai <i>Learning Plan</i>	10
2.2.1 <i>Project</i>	10
2.2.2 <i>Technical Competency (TC)</i>	15
2.2.3 <i>Employability and Entrepreneurial Skill (EES)</i>	21
2.3 Penuntasan Tugas dan Penanganan Masalah.....	25
BAB 3 KESIMPULAN	26
REFERENSI	29
LAMPIRAN	31

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Profil Perusahaan

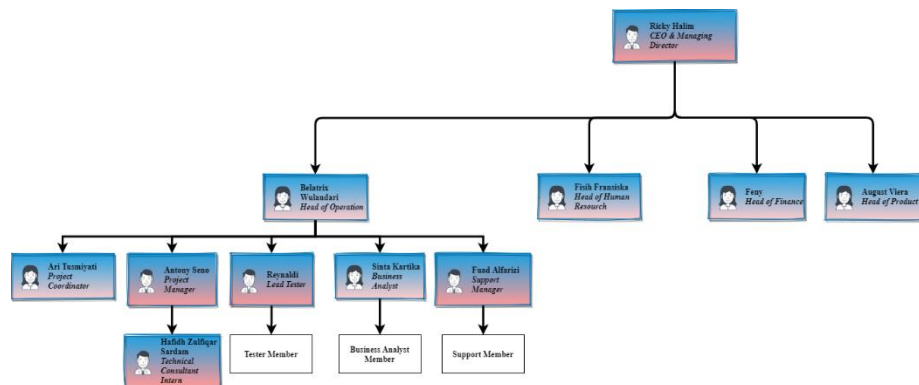
1.1.1. Logo Perusahaan



Gambar 1.1 Logo perusahaan

1.1.2. Struktur Organisasi

Saat ini Hashmicro memiliki 250 lebih karyawan yang terbagi menjadi 2 kantor yang pada saat ini kantor pusatnya berlokasi di Singapura dan Jakarta.



Gambar 1.2 Gambar Struktur Organisasi

Saat ini Hashmicro memiliki 250 lebih karyawan yang terbagi menjadi 2 kantor yang pada saat ini kantor pusatnya berlokasi di Singapura dan Jakarta.

a. *Head of Operation*

Head of Operation bertugas menganalisa dan mengkoordinir semua tindakan dan pergerakan dari proyek yang ada pada Hashmicro dan bertujuan untuk menjalankan suatu perusahaan dan

dilakukan secara berkualitas, efektif dan efisien serta memenuhi ketentuan dan standar operasional prosedur perusahaan yang berlaku juga standar yang dikehendaki pelanggan.

- *Project Coordinator*

Project Coordinator dalam Hashmicro adalah orang yang bertanggung jawab dalam membantu tim manajer proyek untuk menkoordinasikan penggunaan developer dalam proyeknya. *Project Coordinator* juga bertanggung jawab untuk mengatur proyek yang telah selesai dan menentukan tujuan penyelesaian sehingga dapat diselesaikan tepat waktu dan sesuai anggaran.

- *Project Manager*

Melansir dari Ciu, *Project Manager* memainkan peran penting dalam perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, pengendalian, dan penutupan proyek. Jadi tanggung jawabnya adalah dari awal sampai akhir. Posisi ini harus bertanggung jawab atas keberhasilan atau kegagalan suatu proyek. Jika proyek berhasil dilaksanakan, perusahaan akan memperoleh manfaat atau hasil yang diharapkan. Di sisi lain, jika proyek gagal, akan ada kerugian.

- *Lead Tester*

Disadur dari Techopedia, *software tester* adalah orang yang bertanggung jawab untuk menguji kinerja perangkat lunak pada EQUIP. Umumnya, mereka akan menganalisis kualitas perangkat dengan mencari bug, kesalahan *coding*, cacat dalam produk, serta masalah lainnya yang dapat memengaruhi kinerja software tersebut.

Penguji perangkat lunak merupakan bagian dari tim Hashmicro *development* dan melakukan pengujian fungsional dan nonfungsional terhadap perangkat lunak menggunakan teknik manual juga otomatis. Seorang *Lead Tester* akan sering berkolaborasi dengan para developer untuk membentuk prosedur pengujian kualitas perangkat lunak dengan aplikasi khusus yang telah dirancang.

- *Business Analyst*

Business analyst bertanggung jawab untuk menjembatani kesenjangan antara teknologi dan bisnis dengan menggunakan analisis. Mereka bertugas untuk mengkaji laporan, menilai sejauh mana aspek teknologi yang dilakukan perusahaan, dan memberikan laporan kepada perusahaan. Posisi ini terlibat dengan para pemimpin di tim bisnis dan teknologi. Hal ini dilakukan untuk memahami bagaimana perubahan yang dilakukan melalui produk atau layanan dapat meningkatkan nilai dari perusahaan.

- *Support Manager*

Support Manager untuk ERP mempunyai tanggung jawab sebagai pengelola ERP user support terhadap masing-masing proyek yang ditangani dan membantu kendala dari klien pada suatu proyek yang sudah *Go Live* jika diperlukan penanganan secara intens langsung dengan *Support Manager*.

- *Technical Consultant Intern*

Technical Consultant pada hashmicro berperan dalam dua bidang utama yaitu teknologi dan bisnis. Dimana *technical consultant* hashmicro berperan sebagai perantara antara klien dengan sistem EQUIP bahkan dengan *developer* yang perusahaan miliki. Dan juga *consultant* mempunyai tanggung jawab terhadap proses bisnis klien agar bisa diterapkan pada sistem EQUIP.

b. *Head of Human Research*

Divisi *Human Resource* pada perusahaan Hashmicro memiliki banyak tanggung jawab tentang perekrutan untuk karyawan baru yang ingin mendaftar pada perusahaan. Dan juga divisi ini bertanggung jawab untuk pengelolaan gaji karyawan atau bisa disebut *payroll*. Divisi ini juga bertanggung jawab tentang update saat ini pada sistem kerja *work from home* dan *work from office* dikarenakan adanya wabah *Corona Virus* dan juga dengan

berlakunya sistem PPKM (Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat) yang telah diterapkan oleh pemerintah Indonesia.

c. *Head of Finance*

Divisi *Finance* pada Hashmicro atau bisa disebut juga bagian keuangan pada perusahaan mempunyai tanggung jawab terhadap keuangan pihak Hashmicro yaitu mengelola atau mengalokasi keuangan perusahaan. Divisi *finance* juga bertanggung jawab untuk memegang uang perusahaan, termasuk untuk menerima dan mengeluarkan uang perusahaan Hashmicro yang ada pada kas, bank, deposit, maupun investasi.

d. *Head of Product*

Divisi *Product* pada Hashmicro mempunyai tanggung jawab terhadap pengembangan sistem yang sedang dimiliki perusahaan, pada saat ini yang bisa disebut juga EQUIP. Dalam bisnis *startup* maupun bisnis lainnya, terdapat beberapa hal krusial, salah satunya adalah pengembangan produk seperti pembaruan modul atau perbaikan modul. Perusahaan yang memiliki fokus di bidang inovasi berkelanjutan, selalu dituntut untuk selalu bisa melakukan pembaruan fiturnya dan membuat versi terbaru dari sistem EQUIP itu sendiri.

1.1.3. Gambaran Perusahaan

Di BusinessTech Hashmicro, Anda dapat menemukan berita teknologi terbaru yang dapat membantu meningkatkan alur kerja bisnis. Kami membahas pembaruan teknologi informasi terkait dengan berbagai industri, seperti ERP. HashMicro adalah penyedia solusi ERP terkemuka dengan pengalaman bertahun-tahun dalam memberikan solusi terbaik untuk berbagai bisnis di Singapura dan Indonesia. Bersama-sama kami berhasil menjelajahi berbagai jenis industri. Anda dapat mengandalkan kami untuk memberikan solusi otomatisasi untuk bisnis Anda.

Selaku penyedia pemecahan ERP terbaik, kami menyadari betapa pentingnya produktivitas serta efisiensi. Pemecahan otomatis yang menunjang aktivitas operasional bisnis bisa mengoptimalkan

kemampuan industri serta bersaing di pasar global. Oleh sebab itu, pada 2015 kemudian, kami mengambil peluang ini buat membangun suatu sistem berbasis cloud yang mengotomatiskan proses *end to end* pembedahan bisnis. Kami paham kalau tiap industri mempunyai metode kerja yang unik. Keahlian kami dalam membangun suatu sistem yang bisa disesuaikan dengan kebutuhan klien merupakan alibi kenapa kami dipercaya oleh lebih dari 250 industri. Perihal ini terus memotivasi kami buat bawa khasiat dari aplikasi ERP ke tipe industri lain dengan pemecahan yang inovatif. Untuk kami, terus tumbuh merupakan kunci supaya terus dapat membagikan akibat positif di ranah enterprise.



Gambar 1.3 Kantor PT. Hashmicro Solusi Indonesia di Neo Soho Apartment Tower

1.1.4. Sejarah Perusahaan

Kami berdiri pada tahun 2015 dengan misi menghadirkan manfaat solusi otomatis. Selama perjalanan kami, kami telah melayani berbagai industri di Singapura sambil terus mengembangkan sistem kami. Selain itu, kami telah berhasil membuka cabang perusahaan di Indonesia dan telah membantu lebih banyak perusahaan.

1.1.5. Visi dan Misi Perusahaan

Visi

Visi Hashmicro adalah menjadi brand terdepan di *APAC* dalam bidang solusi otomatis dan turut berperan dalam kemajuan industri-industri yang kami naungi.

Misi

Hashmicro selalu berusaha menjadi bagian dari kemajuan *enterprise* di Indonesia dengan memberikan solusi ERP terbaik dapat meningkatkan produktivitas dan membantu mereka mengambil keputusan yang terukur. Selain itu, kami juga berupaya untuk memberikan manfaat dari otomatisasi bisnis untuk lebih banyak perusahaan di Asia.

1.2. Posisi dan Peran Mahasiswa

I. Posisi : *Technical Consultant*

II. Peran :

- Kemampuan dalam mengevaluasi kebutuhan pengguna/klien dalam mengembangkan sistem ERP
- Meng-*push* dan *pull* modul dari *developer* ke dalam *website staging* dan *development*
- Menguji system dan menemukan *error* atau bug *fixing* pada fitur-fitur atau *module* ERP
- Berkomunikasi dengan *client* agar proyek tidak terjadi kesalahpahaman
- Membuat dokumentasi Functional Requirement Document (FRD)
- Berpartisipasi dalam mengikuti *meeting* baik itu *online* atau *onsite*, *Requirement Gathering*, *UAT*, *User Training*
- Melakukan *import master data* kedalam sistem
- Kemampuan untuk mengidentifikasi proses bisnis saat ini, kemampuan untuk belajar dan beradaptasi dengan budaya organisasi (misalnya etika, sosial dan profesionalisme)

BAB 2

LAPORAN KEGIATAN

2.1 Proses Bisnis di Perusahaan

Pada saat ini PT. Hashmicro Solusi Indonesia mempunyai sistem berbasis cloud yang berguna untuk mengatur atau mengelola bisnis perusahaan dan sistem itu bisa disebut EQUIP. Product EQUIP sendiri mempunyai banyak modul seperti modul *Accounting, Purchase, Sales, Inventory, Manufacture, Point of Sale, dsb.* Sistem ini mengatur secara lengkap, akurat dan juga *real time* untuk mengatur dan mengelola bisnis perusahaan.

Pada saat perusahaan ingin membeli produk sistem yang dimiliki Hashmicro. Sebuah perusahaan harus melalui tahap *Business Development* dimana perusahaan membahas apa saja kebutuhan yang dibutuhkan pada perusahaan tersebut. Kemudian pihak Hashmicro akan memberi solusi untuk menggunakan modul apa saja yang akan digunakan pada sistem yang akan dibuat. Pada saat ini pihak Hashmicro atau *Business Development* akan melakukan *kick off meeting* dengan klien sehingga klien dapat menjelaskan proses bisnis yang klien punya agar bisa diterapkan kedalam sistem.

Kemudian setelah dilakukannya *kick off meeting* bersama *Business Development* dan konsultan langkah selanjutnya adalah *meeting* untuk *Requirement Gathering* yang diikuti oleh *project manager* dan konsultan kemudian pada saat ini pihak Hashmicro akan lebih detail mempresentasikan setiap modul yang akan digunakan agar klien bisa menyesuaikan kebutuhan dalam perusahaannya dengan sistem yang kita miliki. Setelah itu pihak klien dan Hashmicro akan menentukan dan membuat kontrak pembayaran agar proyek bisa dilanjutkan. Pada saat *requirement gathering* catatan kebutuhan dari klien akan kita catat dan akan kita masukkan kedalam *gap analysis* agar pihak Hashmicro bisa menentukan apakah kebutuhan klien bisa diterapkan dalam sistem EQUIP sesuai flow yang dimiliki saat ini. Jika kebutuhan klien tidak bisa terpenuhi maka akan diadakan *meeting* kembali dengan *Business Development* sedangkan jika dari *meeting* tersebut sudah sesuai kesepakatan maka akan dilanjutkan pembuatan FRD (*Functional Requirement Document*).

Pada pembuatan FRD ini pihak Hashmicro memiliki beberapa kondisi yaitu jika klien membeli module *Sales, Accounting, Purchase, Inventory* maka FRD yang akan dibuat sebanyak 4 FRD, dikarenakan sesuai peraturan hashmicro untuk pembuatan FRD yaitu satu modul satu FRD. Kemudian isi dari FRD itu sendiri adalah penjelasan dari setiap modul yang dibeli oleh klien. Ketika FRD sudah disetujui oleh klien maka tahap selanjutnya adalah *development* ERP.

Pada saat proses *development* sistem ERP maka konsultan akan membuat web dan database baru dan konsultan akan berkomunikasi dengan *developer* untuk membuat sistem sesuai dengan apa yang klien inginkan dari modul modul apa saja yang dibuat, setelah itu konsultan akan menguji ulang sistem setelah *developer* membuat perubahan pada sistem agar tidak ada terjadinya *bug/error*. Konsultan juga akan menghubungi klien baik melalui meeting atau chat apakah sistem yang dibuat sesuai dengan kebutuhan perusahaan klien tersebut agar tidak terjadinya kesalahpahaman. Jika perbaikan tidak sesuai maka konsultan akan menghubungi *developer* lagi untuk perbaikan.

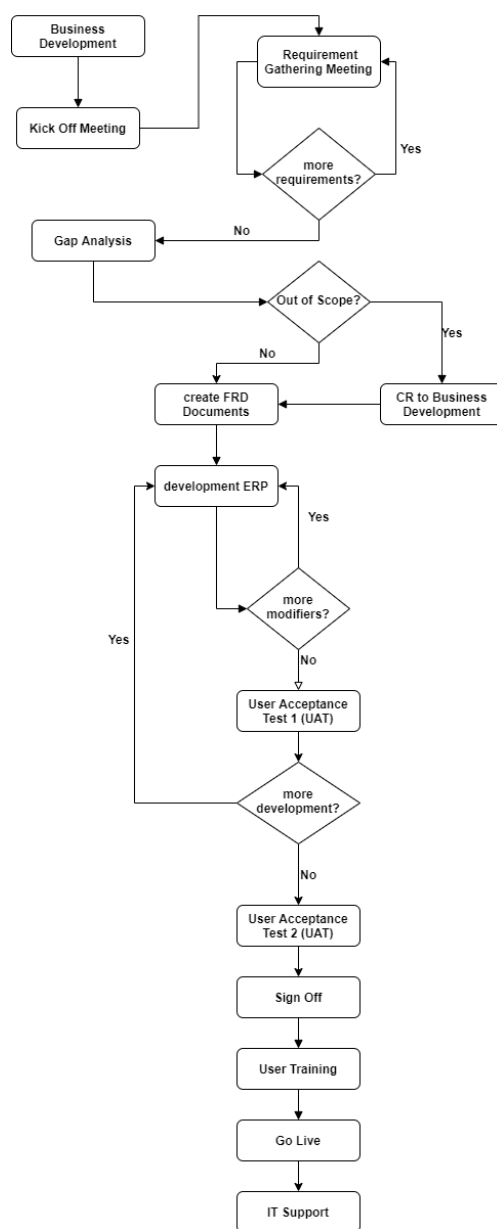
Jika perbaikan sistem sudah diselesaikan dan sudah diuji coba oleh konsultan maupun klien maka tahap selanjutnya adalah UAT (*User Acceptance Test*) tahap ke-1 dimana pada tahap ke-1 ini klien perusahaan yang mempunyai jabatan seperti *ssupervisor, manager, head division* akan *meeting* dengan konsultan untuk membahas sistem yang telah dikerjakan. Jika dari tahap ini masih belum sesuai dengan mengacu dokumen FRD maka akan kembali untuk *development* sistem lagi, sedangkan jika sudah sesuai maka akan memasuki tahap UAT ke-2 dimana sistem sudah di *develop* secara baik dan benar mengacu dokumen FRD. Pada tahap ini klien akan diminta data berbentuk dokumen untuk *access right* sesuai jabatan dan ketika sudah dilakukan maka selanjutnya klien akan menandatangani dokumen *sign off*.

Tahap selanjutnya adalah *User Training* ketika dokumen *sign off* sudah ditandatangani. Setelah itu pihak konsultan dari hashmicro akan mengadakan *meeting* dengan klien dimana setiap *user* akan dilibatkan dalam meeting terkait penggunaan sistem yang telah dibuat sehingga *user* dapat menggunakan sistem

secara langsung. Ketika user telah menguji coba dari sistem ERP yang telah dibuat maka tahap selanjutnya adalah tahap *Go Live*.

Pada tahap *Go Live* ini seluruh sistem akan diserahkan kepada klien agar bisa mengatur dan mengelola bisnis perusahaan secara *real time* dan tentunya dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Tahap selanjutnya adalah *Support* dimana pada tahap ini konsultan sudah tidak memegang proyek ini tetapi diserahkan kepada *IT Support* yang bertugas untuk mengelola sistem jika terjadi *server down* atau mengalami kendala.

Proses bisnis ini penulis rangkum dengan flowchart seperti pada gambar dibawah ini :



Gambar 2.1 *Flowchart Bisnis*

2.2 Kegiatan yang Dilakukan Sesuai *Learning Plan*

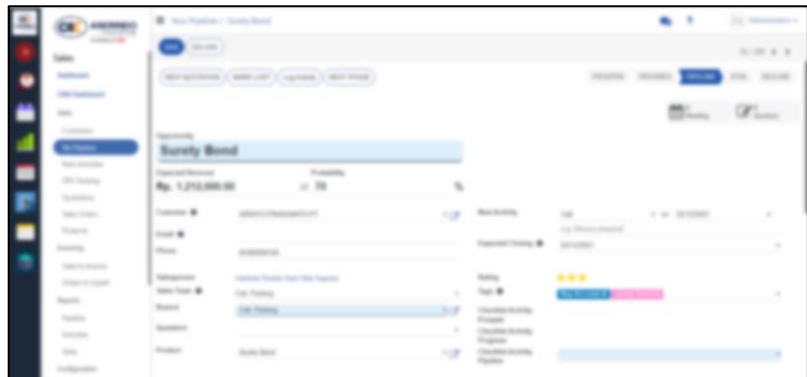
Penulis mempunyai beberapa kegiatan yang dilakukan selama 6 bulan. Kegiatan tersebut mencakup:

1. Menetapkan, memantau, mengomunikasikan, dan memelihara jadwal proyek.
2. Menulis perangkat lunak/dokumentasi teknis untuk proyek ERP yang ditugaskan.
3. Menguji sistem dan menemukan bug untuk fitur apa pun dalam Proyek ERP yang ditugaskan.
4. Secara proaktif mengidentifikasi masalah yang dapat menyebabkan masalah dan memfasilitasi solusi.
5. Berpartisipasi dalam mengelola kegiatan yang terkait dengan memastikan penyelesaian tepat waktu.
6. Berpartisipasi dalam rapat staf mingguan dan memberikan pembaruan mingguan kepada klien.
7. Menyiapkan dokumentasi proyek berdasarkan *Requirement Gathering* (Gap Analyst, FRD).
8. Mempersiapkan Proyek Go Live (Memeriksa, Memperbaiki dan Mengimpor Data Master, Membuka Saldo, Konfigurasi, dll).
9. Memperbaiki dan Debug dengan Phyton dan Oodo.

2.2.1 *Project*

Saat memulai sebuah proyek, hal utama yang harus dilakukan adalah bertemu dengan pelanggan untuk mengumpulkan persyaratan, yaitu memahami proses bisnis pelanggan, dan menyesuaikan proses sesuai dengan karakteristik Hash Micro. Setelah mengumpulkan kebutuhan data proses bisnis, konsultan membuat dokumen FRD sesuai dengan jumlah modul dan *mobile apps* yang diperlukan dan mulai mengembangkan sistem. Setelah sistem dikembangkan, penulis perlu menguji dan memverifikasi sistem sebelum digunakan oleh pelanggan. Selama pembuatan sistem, penulis juga perlu mengadakan pertemuan dengan klien untuk memastikan bahwa sistem memenuhi persyaratan bisnis. Penulis juga perlu mengimpor data pelanggan ke dalam sistem yang sudah dibuat. Jika semua perbaikan telah selesai dan sistem sudah

Pada bulan september ini penulis mendapatkan sebuah *project* *lover* dari *consultant* sebelumnya yaitu *project* dari *project A*. Pada bulan ini penulis diberikan beberapa dokumen terkait *project* untuk mengetahui sudah sampai tahap apa *development* yang sudah dijalankan. Penulis juga melakukan pengecekan pada *project* dari dokumen, *website* hingga *mobile apps* untuk memastikan *project* pada *project* ini.



09:42 55% 91.180

Administrator
administrator@example.com

- CRM Leads
- Customer
- Calendar
- GPS Tracking
- Profile
- Sign Out

Powered by HashMicro

Templatenn di area ini

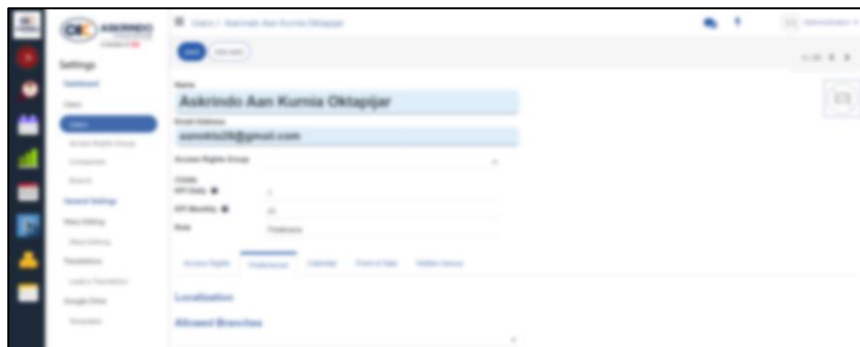
Gambar 2. 3 *Mobile Apps project A*

b) Bulan II

Pada bulan oktober ini penulis masih mengerjakan *project* yang sama yaitu *project A* akan tetapi penulis mempunyai banyak tanggung jawab mengenai *project* ini dikarenakan masih banyak yang akan di *develop* pada sistem *website* maupun *mobile apps*. Penulis juga melakukan koordinasi dengan client untuk mengatur *master data* yang mereka miliki agar bisa masuk kedalam sistem EQUIP. Pada bulan ini penulis juga sudah mempunyai target untuk *project* ini akan melakukan *User Acceptance Training(UAT)* terkait *website* dan *mobile apps*. Pada *project* ini penulis juga masih mendapatkan data yang tidak benar pada database maupun sistem pada EQUIP dikarenakan masih banyak data yang terduplikasi juga *branch* yang error.



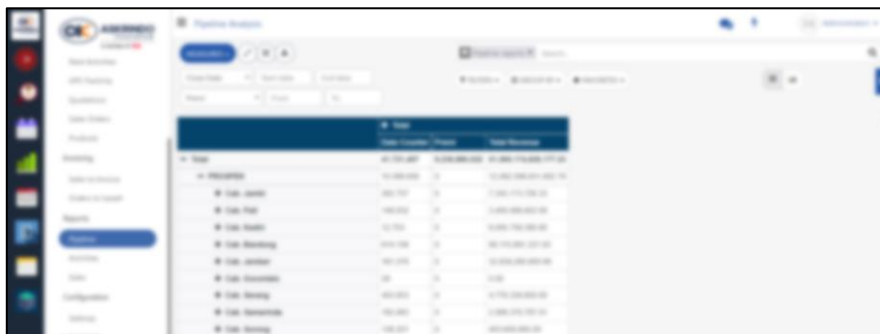
Gambar 2.4 *Customer Duplicate project A*



Gambar 2.5 *Branch yang error Project A*

c) Bulan III

Pada bulan November dan pada *project A* ini penulis mengerjakan *upload master data* yang klien punya yang telah penulis sortir hingga sedemikian rupa agar bisa ter *validate* dalam sistem EQUIP. Kemudian penulis juga melakukan pengembangan pada *mobile apps* untuk *project A*. Kemudian pada bulan ini server untuk Hashmicro juga akan mengalami migrasi dari *AWS Cloud* menjadi *Alicloud*. Dan pada *project* ini penulis juga membenarkan untuk *reports pipeline* yang masih *error*. Sehingga penulis merubah untuk *adjustment timeline* untuk proses *go-live* dari *project* ini dikarenakan banyaknya perubahan.



Data Upload	Project	Data Upload
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31
32	32	32
33	33	33
34	34	34
35	35	35
36	36	36
37	37	37
38	38	38
39	39	39
40	40	40
41	41	41
42	42	42
43	43	43
44	44	44
45	45	45
46	46	46
47	47	47
48	48	48
49	49	49
50	50	50
51	51	51
52	52	52
53	53	53
54	54	54
55	55	55
56	56	56
57	57	57
58	58	58
59	59	59
60	60	60
61	61	61
62	62	62
63	63	63
64	64	64
65	65	65
66	66	66
67	67	67
68	68	68
69	69	69
70	70	70
71	71	71
72	72	72
73	73	73
74	74	74
75	75	75
76	76	76
77	77	77
78	78	78
79	79	79
80	80	80
81	81	81
82	82	82
83	83	83
84	84	84
85	85	85
86	86	86
87	87	87
88	88	88
89	89	89
90	90	90
91	91	91
92	92	92
93	93	93
94	94	94
95	95	95
96	96	96
97	97	97
98	98	98
99	99	99
100	100	100

Gambar 2.6 Reports Pipeline project A

d) Bulan IV

Pada bulan December tersebut ini penulis masih melakukan pendampingan *project A* untuk pendampingan *Go-Live preparation* dan juga melakukan *minor fixing* dan *bug*, pada *project* ini penulis melakukan *remigrasi* atau bisa disebut dengan *upload* kembali *master data pipeline* dikarenakan untuk membuat *id* baru pada master data sehingga bisa dilakukan update melalui database, kemudian penulis juga mensortir data yang tidak ter *upload* dan memiliki *undefined stages*. Sehingga *database* bisa dibersihkan agar tidak terjadinya duplikasi pada *project* ini *master data* banyak yang tidak memiliki *ID* sehingga penulis dan tim banyak melakukan pencocokan data yang ada pada sistem dan *master data*.

Gambar 2.7 Master Data yang tidak memiliki ID

e) **Bulan V**

Pada bulan Januari ini penulis mengerjakan *project S* Pada bulan ini juga penulis di *assign* kembali untuk *project S* untuk melakukan dan mengerjakan *project* tersebut. Pada *project* ini penulis melakukan banyak *development* pada sistem tersebut karena masih banyak *bug* dan *error*, terutama pada *module manufacture* dan *accounting*. Kemudian penulis melakukan *breakdown data* untuk melihat data yang tidak terupload pada *Project A*

Gambar 2.8 Work Order yang mempunyai *current loss good* pada *manufacture*

Gambar 2. 9 Data yang tidak terupload pada sistem *Project A*

f) **Bulan VI**

Pada bulan February, penulis mendapatkan *project* untuk *Project S* dan pada bulan ini penulis mengerjakan *module* bagian *manufacture, sales, accounting*, dan *purchase*. Dikarenakan saat penulis mengerjakan *project* ini masih banyak fitur dan menu yang masih belum sesuai dengan klien, kemudian format *printout* pada *module accounting* dan *manufacture* masih perlu disesuaikan karena pihak *Project S* mempunyai template yang terbaru, kemudian dan juga pada perhitungan pajak, dan COGS masih belum sesuai dengan apa yang diinginkan klien. Kemudian penulis juga mendapatkan *project* dari *Project L* untuk mengerjakan *module purchasing* dikarenakan tim masih kekurangan *resources* mengenai module tersebut.

 <p>SOLIDER GROUP A. ALLEN KAPRANGGAL</p>	<p>PT Suster Indonesia J. Kuti Kapranggall, Kapranggall Kas. Kapranggall Bogor 16710 Indonesia</p>
---	--

INVOICE			
<p>SPANNERSELLER PT Suster Indonesia J. Kuti Kapranggall, Kapranggall Kas. Kapranggall Bogor 16710 Indonesia</p>	<p>Date Invoice No. B. Value Page No. PJ Serial Number 16122P-0666322</p>		
<p>LOKASI/DAFTAR KEMAH Pengagrah Jaya Teknik Lokalisasi Trade Center Lt 1 GF2 Blok B2 No. B-5 Jember Indonesia</p>	<p>1612P-1 Payment To Bank BCA KCP Cileugur A/N: PT Suster Indonesia A/C: 4050 010 008</p>		

<p>TERM OF PAYMENT 100% in Advance, latest 2 Days after Invoice Date</p>			
Item	Quantity	Unit Price Rp	Amount Rp
Down payment	1.0	100000.0	100000.0
<p>Bogor ,</p>	<p>GPP (PPh) Delivery Costs Bank Charge Interest</p>		
	<p>Total Invoice value, Rp 110,000.00 Rp</p>		
	<p>Payment paid in full amount</p>		
	<p>Note</p>		
<p>Mathius Hilgall</p>			

Gambar 2.10 *Printout Invoice Project S*

The screenshot shows the 'New' form in the EQUIP Manufacturing CRM. The form is titled 'Manufacturing Orders - New' and includes a sidebar with navigation options like 'Dashboard', 'Manufacturing Plan', 'Manufacturing Plan 2017', 'Inventory', 'Manufacturing Orders', 'New Order', 'New Order 2017', 'New Order 2018', 'Manufacturing Plan 2019', 'Manufacturing Plan 2020', 'Manufacturing Plan 2021', 'Manufacturing Plan 2022', 'Manufacturing Plan 2023', 'Manufacturing Plan 2024', 'Manufacturing Plan 2025', 'Manufacturing Plan 2026', 'Manufacturing Plan 2027', 'Manufacturing Plan 2028', 'Manufacturing Plan 2029', 'Manufacturing Plan 2030', 'Manufacturing Plan 2031', 'Manufacturing Plan 2032', 'Manufacturing Plan 2033', 'Manufacturing Plan 2034', 'Manufacturing Plan 2035', 'Manufacturing Plan 2036', 'Manufacturing Plan 2037', 'Manufacturing Plan 2038', 'Manufacturing Plan 2039', 'Manufacturing Plan 2040', 'Manufacturing Plan 2041', 'Manufacturing Plan 2042', 'Manufacturing Plan 2043', 'Manufacturing Plan 2044', 'Manufacturing Plan 2045', 'Manufacturing Plan 2046', 'Manufacturing Plan 2047', 'Manufacturing Plan 2048', 'Manufacturing Plan 2049', 'Manufacturing Plan 2050', 'Manufacturing Plan 2051', 'Manufacturing Plan 2052', 'Manufacturing Plan 2053', 'Manufacturing Plan 2054', 'Manufacturing Plan 2055', 'Manufacturing Plan 2056', 'Manufacturing Plan 2057', 'Manufacturing Plan 2058', 'Manufacturing Plan 2059', 'Manufacturing Plan 2060', 'Manufacturing Plan 2061', 'Manufacturing Plan 2062', 'Manufacturing Plan 2063', 'Manufacturing Plan 2064', 'Manufacturing Plan 2065', 'Manufacturing Plan 2066', 'Manufacturing Plan 2067', 'Manufacturing Plan 2068', 'Manufacturing Plan 2069', 'Manufacturing Plan 2070', 'Manufacturing Plan 2071', 'Manufacturing Plan 2072', 'Manufacturing Plan 2073', 'Manufacturing Plan 2074', 'Manufacturing Plan 2075', 'Manufacturing Plan 2076', 'Manufacturing Plan 2077', 'Manufacturing Plan 2078', 'Manufacturing Plan 2079', 'Manufacturing Plan 2080', 'Manufacturing Plan 2081', 'Manufacturing Plan 2082', 'Manufacturing Plan 2083', 'Manufacturing Plan 2084', 'Manufacturing Plan 2085', 'Manufacturing Plan 2086', 'Manufacturing Plan 2087', 'Manufacturing Plan 2088', 'Manufacturing Plan 2089', 'Manufacturing Plan 2090', 'Manufacturing Plan 2091', 'Manufacturing Plan 2092', 'Manufacturing Plan 2093', 'Manufacturing Plan 2094', 'Manufacturing Plan 2095', 'Manufacturing Plan 2096', 'Manufacturing Plan 2097', 'Manufacturing Plan 2098', 'Manufacturing Plan 2099', 'Manufacturing Plan 2100'. The main form area contains the following fields: 'Product' (dropdown), 'Quantity to Produce' (text input), 'Date of Receipt' (date picker), 'Receiving' (dropdown), 'Inspection' (dropdown), 'New Order' (checkbox), 'New Order Date' (date picker), 'Proposed Location' (dropdown), 'Next Location' (dropdown), 'Priority' (dropdown), and 'Completion/Revised' (text input). There are 'Save' and 'Cancel' buttons at the bottom.

Gambar 2. 11 *Manufacturing Order Project S*

2.2.2 *Technical Competency (TC)*

Setiap bulan, penulis bertanggung jawab atas proyek tertentu yang diberikan oleh pemimpin tim. Hal utama yang harus dilakukan ketika memulai sebuah proyek adalah bertemu klien untuk mengumpulkan kebutuhan mereka. Ini berarti mengetahui proses bisnis klien dan menggunakan kemampuan Hashmicro untuk mengoordinasikan proses. Setelah mengumpulkan kebutuhan data proses bisnis, konsultan membuat dokumen *FRD* sesuai dengan jumlah modul yang diperlukan dan memulai pengembangan sistem. Setelah sistem dikembangkan, penulis harus menguji dan memverifikasi sistem sebelum digunakan oleh klien. Saat membuat sistem, penulis juga harus mengadakan pertemuan dengan klien untuk memastikan bahwa sistem tersebut sesuai dengan kebutuhan bisnis. Penulis mengimpor data klien ke dalam sistem yang membuatnya. Setelah semua perbaikan selesai dan sistem memenuhi kebutuhan pelanggan, proses selanjutnya adalah menjalankan GoLive. Dengan kata lain, jika Anda mengajukan sistem ERP, Anda dapat menggunakan sistem tersebut.

a) **Bulan I**

Pada bulan pertama, penulis mengerjakan *project* dari PT. Asuransi Kredit Indonesia untuk membenarkan sistem yang masih belum diselesaikan oleh konsultan sebelumnya, penulis melakukan pengembangan pada sistem terkait tampilan *report activities* untuk menampilkan data KPI, kemudian menghapus *field* pada menu *pipeline* dan membenarkan stage pada pipeline yang masih *undefined*. Kemudian penulis mengerjakan mengenai *access right* setiap *user* untuk mengetahui setiap jabatan menu apa saja yang akan dimunculkan dan tidak dimunculkan. Pada saat penulis mengatur *access right* ini penulis juga melakukan meeting mengenai *roles* yang akan diberikan setiap user, oleh karena itu penulis menentukan bahwa *access right* ini ditentukan per cabang dan per daerah. Kemudian penulis melakukan cleansing pada database menggunakan aplikasi *dbeaver* untuk menghilangkan data customer yang *double*.

Kemudian penulis melakukan pengetesan untuk *mobile apps* yang klien gunakan apakah sudah sesuai dengan sistem yang sudah dijalankan oleh *website* sama dengan apa yang ada pada *mobile apps*. Pada bulan ini penulis juga menambahkan beberapa field melalui *front end* untuk ditampilkan pada *menu pipeline* hanya ketika pada *stage WON*.

Selanjutnya penulis melakukan pengecekan setiap akun pengguna apakah sudah sesuai dengan *access right* yang sudah penulis kerjakan. Kemudian penulis melakukan *setup* untuk pengguna yang mempunyai *access right* khusus seperti pengguna yang mempunyai *key account* bahwasanya pengguna ini mempunyai akses khusus dikarenakan pengguna yang memiliki *key account* berhubungan langsung dengan pihak BUMN.



Gambar 2. 12 Customer yang masih *duplicate*



Gambar 2. 13 *Access Right* pada user

b) Bulan II

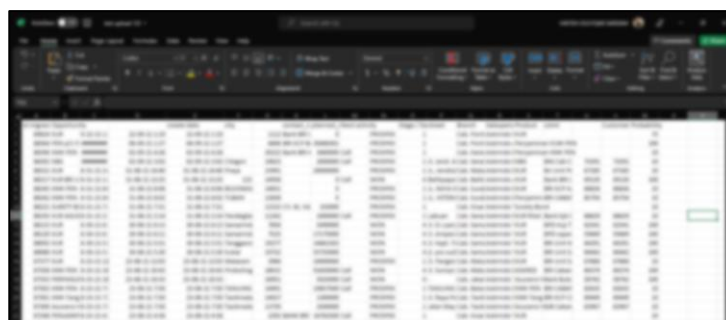
Pada bulan kedua, penulis masih mengerjakan proyek yang sama yaitu dari *Project A* untuk membenarkan pada sistem yang ada pada *website* pada modul *quiz* dikarenakan modul ini masih memiliki banyak *error* dari

konsultan sebelum penulis, penulis mengerjakan modul *quiz* ini dengan logika bahwa setiap pengguna hanya bisa mengerjakan *quiz* sekali per setiap hari/minggu/bulan, jika *quiz* itu sudah di *setting* pada saat pembuatan *quiz*. Kemudian penulis menyiapkan *template* untuk persiapan *master data* yang akan dimasukkan kedalam sistem EQUIP. Pada bulan ini penulis memperbarui *access right* bahwa setiap user memungkinkan mempunyai banyak cabang sehingga setiap tampilan pengguna yang memiliki banyak cabang hanya bisa menampilkan *pipeline* setiap cabang yang sudah ditentukan pada *user settings*.

Kemudian penulis melakukan pembersihan *master data* yang klien berikan dalam bentuk *microsoft excel* untuk disesuaikan dengan *template* yang sudah penulis buat menggunakan rumus *VLOOKUP*, maka dari itu ketika nanti pada saat *import data* pada sistem tidak akan terjadi *error*.



Gambar 2. 14 *user* yang memiliki banyak cabang



Gambar 2. 15 *template csv* untuk *import data*

c) Bulan III

Kemudian pada bulan ini penulis mensortir *data* kurang lebih sebanyak 86.000 *data* yang harus disortir dan dicocokkan sesuai *template* yang telah penulis buat, oleh karena itu penulis menggunakan *excel* dan menggunakan rumus *vlookup* untuk mencocokkan *master data* yang mereka punya dengan *template* yang telah penulis buat dari pencocokan *branch*, *salesperson*, *customer*, dan *next activity*.

Selanjutnya setelah penulis melakukan sortir *data* sesuai dengan *template* penulis melakukan *import data* sebanyak 86.000 kedalam sistem EQUIP dan melakukan validasi dari sistem apakah sudah sesuai hingga bisa dimasukkan kedalam sistem EQUIP. kemudian penulis melakukan sortir data gelombang *delta* dari pihak klien sebanyak 8431 *data* dan penulis menyesuaikan dengan *template upload* yang sudah penulis buat.

Penulis melakukan regresi *data* dari sosialisasi dengan *document* terkait *mapping data pipeline* yang telah ter *import* kedalam sistem, sehingga klien bisa memeriksa *data* yang sudah masuk kedalam sistem.



Gambar 2. 16 *data* yang sudah *valid* untuk di *import*

d) Bulan IV

Kompetensi teknis pada bulan terakhir tahun 2021 penulis melakukan pendapingan *go-live preparation* dan juga penulis melakukan *minor bug* yang masih ditemukan oleh klien. Setelah itu penulis menyesuaikan *master data pipeline* yang tidak ter *upload* kedalam sistem EQUIP. Pada bulan ini pihak klien ingin melakukan

migrasi ulang dikarenakan *data* yang sudah penulis dan tim *import* kedalam sistem tidak mempunyai id dari *master data* yang telah pihak klien berikan. Kemudian penulis membuat satu *field* pada sistem untuk memasukkan *id* pada *master data* sebelumnya agar bisa di *validasi* untuk penyamaan *field create_date* dengan id yang telah dibuat pada sistem.

e) **Bulan V**

Kompetensi teknis pada awal tahun 2022 ini penulis melakukan *migrasi* ulang dikarenakan *migrasi* yang penulis lakukan pada bulan sebelumnya tidak memiliki id sehingga tidak bisa mencocokkan data *create_date* yang ada pada sistem dan *master data* yang klien miliki. Kemudian penulis melakukan sortir data pipeline melalui *database* yang sudah *live* sebelumnya sehingga penulis mengetahui *data* mana yang sudah berubah *stage* nya. Kemudian penulis melakukan pembenaran data *pipeline* yang *status stage* nya masih *undefined* sebanyak 4981 *data* dan melakukan pembenaran melalui *database*. Kemudian penulis mendapatkan *training* dari pihak kantor mengenai *product* sistem baru bernama HM3 dimana penulis belajar hal baru mengenai *product* tersebut.

Pada bulan ini penulis juga mengerjakan *project* dari *Project S* untuk pendampingan *go-live preparation*, penulis mengerjakan terkait *module manufacture* yang masih tidak sesuai dengan apa yang klien inginkan. Oleh karena itu penulis membenarkan terkait *print out* yang masih tidak sesuai dengan klien, kemudian penulis juga melakukan pembenaran pada *flow* yang ada pada sistem masih ada terjadinya *bug* bahwasanya barang hasil produksi pada sistem tidak terbaca kedalam gudang penyimpanan.

f) **Bulan VI**

Kompetensi teknis pada bulan terakhir masa magang ini penulis melakukan pembenaran pada module *human resources* dikarenakan pada module ini menu *move attendance* ini tidak masuk kedalam *payslip* sehingga *nominal gaji* pada module ini tidak muncul, kemudian penulis melakukan pembenaran pada

Dalam proyek ini, penulis harus mengembangkan *employability* dan *entrepreneurial skill*nya, seperti komunikasi, kerja sama dalam tim, dan pengambilan keputusan untuk pemecahan masalah. Juga, penulis harus memikirkan bagaimana proyek ini akan memainkan peran yang lebih besar dimasa depan. Untuk memenuhi *soft skill* tersebut penulis banyak melakukan pelatihan diri dan keberanian terutamanya pada bidang *softskill communication*.

Penulis mengembangkan *soft skill* selama melakukan program magang dan diantaranya adalah bisa berfikir kritis maupun kreatif, mempunyai sikap inisiatif dengan klien, kemudian dapat menyelesaikan masalah hingga memberikan solusi. Hingga mengetahui seluruh sistem agar bisa menjelaskan klien terkait sistem yang perusahaan miliki. Berikut ringkasan penulis pada peningkatan *soft skill* dalam enam bulan terakhir:

a) **Bulan I**

Soft skills pada bulan pertama ini penulis melakukan *meeting* bersama *client* dari proyek *Project A*, pada bulan ini penulis banyak melakukan *meeting* dengan klien untuk membahas *project timeline* ini mengenai kapan untuk *go live* disini penulis berdiskusi dengan tim internal maupun tim klien apakah *adjustment* yang penulis dan tim buat sudah bisa ditentukan secara mengenai tanggal *UAT* hingga proses *go-live*. Pada bulan ini penulis juga mempresentasikan terkait *website* yang sudah dibenarkan dan di *develop* kepada tim *internal* klien mengenai *issue* pada *pipeline*, *date counter* pada *reports pipeline* dan *activities*, notifikasi terhadap setiap jabatan. Kemudian pada bulan ini penulis melakukan *User Acceptance Training* pada kegiatan ini penulis melakukan presentasi terhadap seluruh klien PT. *Project A* seluruh cabang yang ada di Indonesia, kemudian penulis juga menjawab pertanyaan – pertanyaan klien mengenai *website* yang sudah penulis presentasikan.

Pada bulan ini penulis juga melakukan *meeting* dengan pengguna dari pihak klien yang mempunyai banyak tingkatan jabatan sehingga penulis bisa menjelaskan gambaran terkait pada *access right* yang ada pada sistem agar bisa sesuai dengan jabatan yang klien

miliki. Kemudian penulis menjelaskan dan menentukan kepada klien mengenai *filtering* pada *pipeline* bahwasanya setiap user yang mempunyai *access right* tertentu pada *pipeline* dan hanya bisa dilihat setiap cabang.

b) **Bulan II**

Soft skills pada bulan kedua yang penulis dapatkan adalah penulis bisa mendapatkan kerjasama dengan tim internal untuk melakukan pengembangan pada *project* dari PT. *Project A* setelah melakukan tahap UAT pada bulan pertama, oleh karena itu penulis dan tim dapat mengerjakan dengan cepat terkait *error* yang masih ada pada saat melakukan UAT baik itu dari segi *website* maupun *mobile apps*.

Setelah itu penulis melakukan meeting dengan klien yang mempunyai jabatan khusus pada perusahaan mereka dengan *access right* tertentu, sehingga penulis menjelaskan gambaran kepada klien tentang *access right* pada sistem EQUIP akan sesuai dengan apa yang dibutuhkan klien. Kemudian penulis melakukan *meeting internal* dengan *developer* perusahaan yang berada di India untuk membahas terkait *module quiz* sehingga penulis bisa melancarkan komunikasi penulis dengan Bahasa Inggris.

c) **Bulan III**

Soft skills pada bulan ketiga untuk dari segi *Employability* dan *Enterpreneurial Skill* penulis merasakan adanya lebih percaya diri ketika *meeting* dengan *developer* dari India dikarenakan penulis menjadi percaya diri menggunakan Bahasa Inggris. Pada bulan ini penulis membahas tentang *mobile apps* yang masih banyak *error*, kemudian penulis juga membahas tentang *server capacity* dan *server architecture*.

Pada bulan ini penulis juga melakukan meeting dengan tim klien terkait master data, pada saat ini penulis menjelaskan kepada klien bahwa data yang klien miliki tidak sepenuhnya bisa dimasukkan kedalam sistem, disini penulis memberikan keputusan dan saran sehingga data yang klien miliki akan disesuaikan oleh penulis melalui *template* yang penulis buat.

d) **Bulan IV**

Soft skills pada bulan keempat penulis banyak melakukan meeting dengan klien dari PT. *Project A* membahas *master data* yang penulis dan tim *import* sehingga tidak adanya kesalahpahaman dengan mengacu dari *template* yang penulis buat. Kemudian penulis juga melakukan komunikasi dengan tim untuk menghapus data terduplikasi yang ada pada sistem sehingga tidak akan terjadinya *error* pada saat penghapusan data melalui *database*. Penulis juga berkoordinasi dengan tim untuk melakukan *break down data* apa saja yang belum masuk kedalam sistem sehingga pada saat *meeting* dengan klien penulis dan tim dapat menjelaskan dengan baik dan jelas *data* apa saja yang *error* dan tidak masuk kedalam sistem.

e) **Bulan V**

Soft skills pada bulan pertama diawal tahun ini penulis melakukan banyak *meeting onsite* untuk *project S* masa pendampingan *go-live preparation*. Pada *meeting* ini penulis mempresentasikan modul *purchase, sales, human resource, manufacture* dan *inventory*. setiap modulnya penulis mempresentasikan sistem yang perusahaan penulis miliki dan juga setiap modul tersebut penulis mempresentasikan dengan tim klien sesuai dengan modul modul tersebut. Pada bulan ini penulis inisiatif untuk membuat *list* catatan dari tim klien apa saja yang masih dibutuhkan seperti *print out, flow error, field* yang kurang, dsb.

f) **Bulan VI**

Pada bulan terakhir penulis mendapatkan *soft skills* ketika penulis berhadapan dengan klien *Project A* dengan menanggapi klien yang menghubungi penulis melalui pesan *WhatsApp* untuk bertanya tentang cara mengatur *access right* yang ada pada sistem kemudian mengatur *branch*.

Kemudian penulis melakukan *meeting onsite* dengan *Project S* untuk mempresentasikan kembali sistem yang sudah penulis dan tim kembangkan dari bulan sebelumnya, penulis menjelaskan tentang modul *manufacture* dari *printout, perhitungan pajak, perhitungan COGS, ringcode*. Penulis juga memberi tahu dengan klien bahwa

selain divisi *purchasing* dan *accounting* sudah tidak melihat harga barang dan produksi yang ada pada menu *manufacture*.

2.3 Penuntasan Tugas dan Penanganan Masalah

Dari segi penuntasan masalah dan penanganan masalah ini dan selama penulis mengikuti program *Internship* selama enam bulan terakhir masa *internship* ini di PT. Hashmicro Solusi Indonesia penulis diberikan beberapa proyek yang ditangani dan difokuskan kepada penulis. Penulis diberikan tugas untuk dapat menganalisa dan memahami sehingga dapat mengembangkan sistem sesuai kebutuhan klien sehingga klien dapat menggunakan sistem dengan baik.

Proyek pertama yang penulis tuntaskan adalah proyek dari *Project A* dikarenakan penulis mendapatkan *hand over* terkait *project* ini. Penulis mengalami masalah pada proyek dari *Project A* dimana pada saat ini penulis langsung dimasukkan kedalam proyek ini yang sudah berjalan dan penulis tidak mengetahui proses bisnis yang mereka punya oleh sebab itu penulis mengalami kesulitan untuk memahaminya, tetapi penulis sudah memahaminya dikarenakan penulis sempat berdiskusi dengan *project manager*. Selanjutnya penulis mendapatkan masalah pada sistem dimana sistem ini memiliki banyak *bug*, tetapi penulis berhasil menanganinya dan memberikan kepada *developer* untuk memperbaiki sistem yang masih *error/bug*. Penulis berhasil menyelesaikan masalah terutama pada menu *pipeline* yang masih *error* dikarenakan banyak *field* yang tidak sesuai dan juga *flow stages* pada *pipeline* yang masih tidak berurutan, oleh karena itu penulis melakukan *development* pada melalui *front end* untuk menambahkan field apa saja yang kurang dan dibutuhkan oleh klien. Kemudian penulis menangani masalah terkait *filtering branch* pada menu ini. Klien meminta bahwa tampilan pada menu ini hanya menampilkan sesuai dengan *branch* yang sudah diatur pada setiap akun pengguna. Kemudian penulis mendapatkan masalah terkait *master data* yang sudah dimasukkan kedalam sistem bahwasanya data tersebut masih *undefined* dan *stages* yang tidak sesuai dengan *master data* yang mereka miliki, selanjutnya penulis melakukan pembenaran melalui *backend/database* untuk membenarkan *data* yang masih *undefined* dan *stages* yang tidak sesuai, kemudian penulis juga menuntaskan

masalah terkait *master data customer*, *pipeline* yang masih terduplikasi melalui *backend*, penulis juga melakukan diskusi dengan Pak Ricky Halim bagaimana caranya menghapus data yang terduplikasi melalui *database*. Pada *project* ini penulis juga membenarkan terkait *reports pipeline* yang masih tidak sesuai dan tidak masuk kedalam menu tersebut.

Kemudian pada proyek selanjutnya penulis berhasil menuntaskan masalah *access right* dari proyek *Project U* dikarenakan satu pengguna tidak bisa melakukan sebuah transaksi pada menu *purchase* sehingga penggunaan sistem yang harusnya optimal menjadi terganggu.

Pada *project* selanjutnya penulis menuntaskan proyek dari *Project S* terkait menu *manufacture*, *human resources*, dan *accounting*. Tahap pertama penulis menuntaskan terkait menu *manufacture* bahwa pada sistem yang tadinya tidak sesuai *flow* menjadi benar, kemudian pihak klien mempunyai masalah bahwa ada satu *button* yang ingin disembunyikan karena *button* tersebut akan mengganggu pengguna bahkan bisa menimbulkan kesalahpahaman, pada masalah ini penulis membenarkan secara langsung didepan klien untuk menghapus *button* tersebut melalui *frontend*. Pada proyek ini penulis juga melakukan pembenaran terkait *printout* pada *invoice*, *manufacturing order*. Kemudian penulis juga menuntaskan perhitungan pajak yang klien miliki agar sesuai dengan yang ada pada sistem. Kemudian penulis juga menyesuaikan masalah yang ada pada modul *human resource* dikarenakan *attendance* pada sistem tidak masuk kedalam menu *contract* sehingga nominal gaji tidak keluar. Pada proyek ini penulis juga membenarkan terkait *access right* pada pengguna yang memiliki *roles purchase* dan *accounting* bahwasanya selain pengguna yang memiliki roles tersebut tidak bisa melihat nominal harga pada menu *manufacture*.

BAB 3

KESIMPULAN

Dalam *program Internship* yang saat ini sedang dilakukan, penulis sangat banyak mendapatkan pengalaman maupun itu dari *soft skills* atau *technical competencies* sehingga penulis mendapatkan pengalaman dan pengetahuan dalam dunia kerja untuk kedepannya, selain itu penulis mendapatkan banyak kenalan dan relasi. Penulis juga mendapatkan pelajaran tentang sebuah tanggung jawab yang diberikan kepada penulis.

Dari *program Internship* yang dijalankan oleh BINUS dengan Hashmicro penulis banyak mendapatkan perkembangan *skill* serta pengalaman dalam berkomunikasi dengan tim agar mencapai tujuan dengan baik sehingga tidak ada terjadi kesalahpahaman. Penulis juga menjadi lebih mengerti tentang sistem ERP yang dimiliki oleh Hashmicro yang dimana tadinya penulis sama sekali tidak memiliki pengalaman tentang sistem ERP ini. Penulis menjadi lebih paham, sistem ERP ini dikarenakan penulis aktif dalam bertanya kepada *team leader*, *consultant*, *team product* sehingga penulis paham bagaimana caranya sistem ini bisa diterapkan kepada proses bisnis klien.

Penulis sangat berterima kasih banyak kepada rekan-rekan kerja penulis seperti *Project Manager*, *ERP Consultant*, *mentor*, bahkan sesama rekan *intern* yang sudah banyak membantu dan membimbing penulis dalam kegiatan *internship* yang dilakukan oleh pihak kampus dan Hashmicro. Penulis juga berterima kasih kepada pihak Hashmicro karena sudah menerima dan mempercayai penulis untuk melakukan kegiatan *internship* ini dimana penulis banyak mendapatkan pengalaman serta banyak belajar dari Hashmicro.

REFERENSI

- Firdiansyah, A. (2021, Februari 22). *Mengenal Karier dan Prospek Business Analyst*. Retrieved from Glints: <https://glints.com/id/lowongan/karier-business-analyst/#.YS5OsI4zaCh>
- Oliver, A. (2021, Februari 04). *Software Tester: Pengertian Peran, dan Kualifikasinya*. Retrieved from Glints: <https://glints.com/id/lowongan/software-tester-adalah/#.YS5Oq44zaCh>
- Rahmalia, N. (2021, May 11). *Apa itu Project Manager? Bagaimana Perannya Pada Perusahaan*. Retrieved from Glints: <https://glints.com/id/lowongan/apa-itu-project-manager/#.YS5Oqo4zaCh>
- Tan, M. (2020, Desember 18). *Taptalk*. Retrieved from Product Management 101: Solusi PRoduk Efektif dan Efisien: <https://taptalk.io/blog/product-management-101-membuat-produk-dan-solusi-yang-efektif-dan-efisien/>

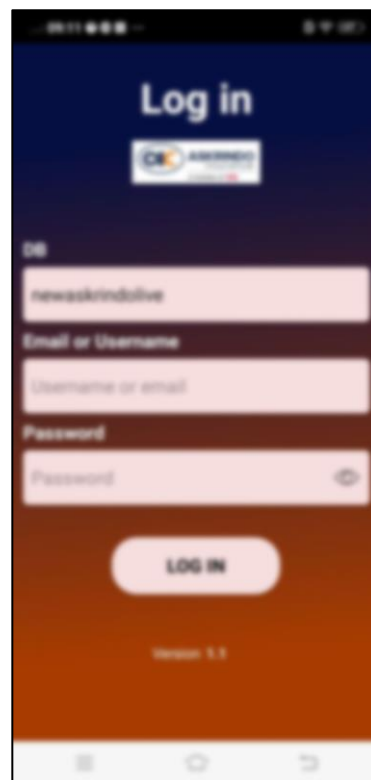
LAMPIRAN



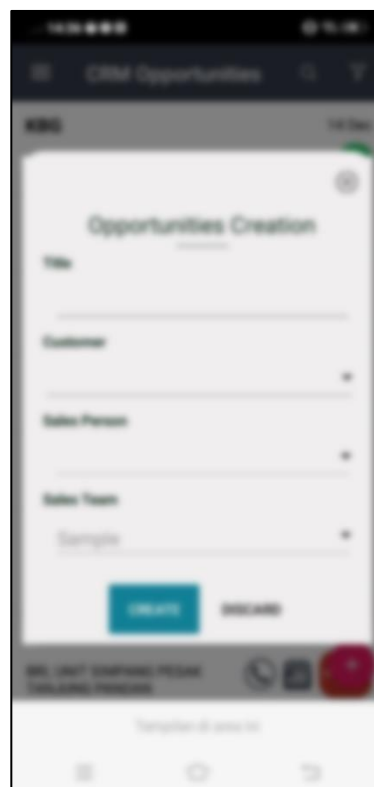
Lampiran 1 *Device Biometric*



Lampiran 2 *Device Biometric*



Lampiran 3 *mobile apps(login)*



Lampiran 4 *mobile apps pipeline*



Lampiran 5 tim penulis dan *mentor* penulis



Lampiran 6 tim magang kampus merdeka dan binus



Lampiran 7 foto disaat *onsite meeting project L*