

BAB III

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

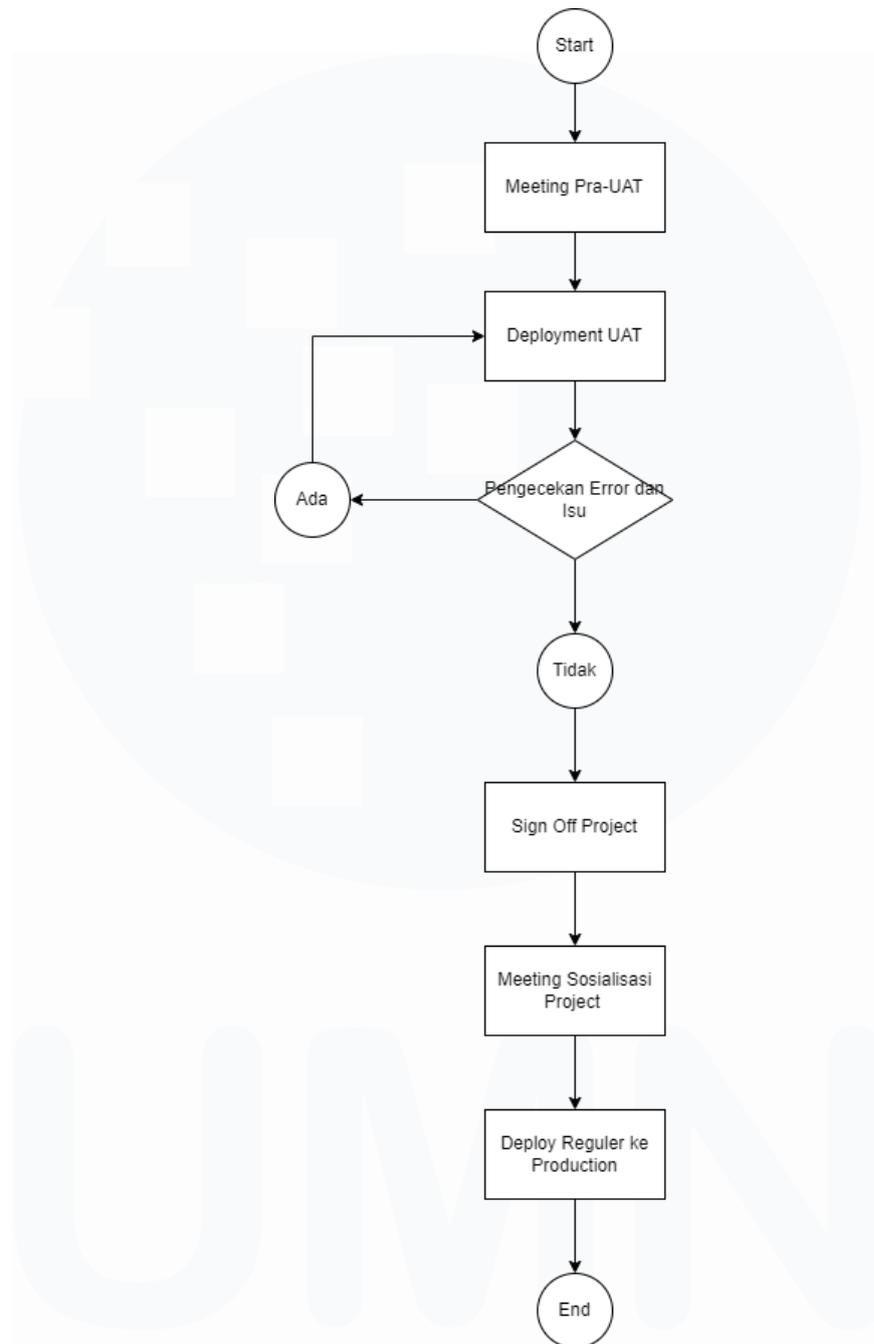
Pelaksanaan program magang dilakukan pada PT Adira Dinamika Multifinance Tbk. dan ditempatkan pada divisi IT Enterprise Solution DevOps (ESD) dengan posisi sebagai Junior DevOps Engineer Intern. Beberapa tanggung jawab yang harus dilakukan adalah membantu tim ESD dalam melakukan pekerjaannya sehari-hari seperti melakukan *deploy object*, *execute script*, dan masih banyak lagi yang berkaitan dengan project yang sedang berjalan.

Pada tanggal 16 Oktober 2024, struktur dari tim DevOps berubah dan juga mempengaruhi anggota tim APPL. Pada awalnya berada pada tim Enterprise Solution DevOps berubah namanya menjadi Loan Management dan berada pada tim Readiness yang *jobdesc*-nya tetap sama seperti sebelumnya pada saat di tim ESD hanya saja fokus akan lebih ditekankan pada proses-proses selain *deployment*.

Pada gambar 3.1 di bawah dapat dilihat alur pekerjaan sebagai seorang Junior DevOps Engineer Intern. Peran aktif dalam proses meeting pra-UAT sampai dengan meeting sosialisasi *project* yang akan naik ke *environment production* pada jadwal *deploy* reguler yang telah ditentukan. Alur pekerjaan dimulai pada saat sebuah *project* ataupun *maintenance* akan naik ke server *production*. Proses pertama yang harus dilakukan adalah pelaksanaan *meeting* pra-UAT akan membahas detail mengenai *project* tersebut seperti latar belakang, perubahan yang akan diaplikasikan, skenario *testing* di *environment* UAT, dan lain-lain, *meeting* pra-UAT akan diikuti oleh tim-tim yang akan terlibat pada *project* tersebut seperti *user*, *business partner*, tim *developer*, tim *appl* atau DevOps, tim *Network*, dan tim lain jika memang dibutuhkan. Setelah melewati *meeting* pra-UAT proses selanjutnya adalah *deployment* ke *environment* UAT setelah *object* selesai dikembangkan oleh tim *developer*, pada bagian ini mencakup peran dalam melakukan *deployment* dan memberikan informasi pada tim yang terlibat pada

project jika *deployment* sukses maupun jika terdapat *error*, jika proses ini sudah selesai dan tidak ada *error* yang terjadi dan proses *testing* sesuai skenario yang sudah dibahas pada *meeting* pra-UAT sudah selesai dilakukan maka akan dilakukan *sign-off* sebagai tanda *project* tersebut sudah bisa masuk ke jadwal *deployment* reguler. Sebelum *project* naik ke *production* maka perlu dilakukan sosialisasi *project* yang biasa dilakukan 5 hari sebelum jadwal *deployment* reguler tiap bulan kepada tim-tim lain yang ada di Adira Finance dan bagian ini mencakup peran menjadi moderator *meeting* sosialisasi untuk memberikan kesempatan pada *business partner* untuk memberikan penjelasan mengenai *project* dan juga memberikan kesempatan pada para anggota *meeting* yang hadir untuk memberikan pertanyaan mengenai *project*. Setelah selesai maka *project* akan di-*deploy* ke *environment production* sesuai jadwal yang telah ditentukan *deployment* akan dilakukan oleh tim DevOps yang sudah menjadi karyawan tetap dan terkadang juga dilibatkan beberapa anggota tim dari *vendor* maupun *user* untuk memastikan bahwa proses *deployment* berjalan dengan lancar.





Gambar 3.1 Alur Pekerjaan

3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang

Posisi sebagai Junior DevOps Engineer Intern memiliki tanggung jawab untuk membantu tim Enterprise Solution DevOps dalam melakukan deployment object yang dapat berupa *stored procedure* (sp/.prc), *functions* (.fnc), *packages* (.pkg),

forms (.fmb), *views*, *types*, *webservices*, dan UI. Dalam melakukan *deployment* sebuah *project* harus mengirimkan sebuah dokumen yang biasa disebut TAT atau *Technical Acceptance Test*, selain itu juga ada QCR yang fungsinya juga sama dengan TAT namun biasanya menjadi dokumen versi pertama yang dijadikan acuan untuk melakukan *deployment* yang didalamnya terdapat daftar *object* mulai dari jenis *object*, link serta *changeset* untuk mengambil *object* yang terdapat pada Microsoft TFS milik Adira, dan *database* untuk *object* tersebut dan terkadang terdapat langkah dalam melakukan *deploy* agar tidak terjadi *error*. Contoh dari dokumen TAT/QBRC dapat dilihat pada gambar 3.2 di bawah ini. Selain itu, bantuan juga kadang dibutuhkan dalam melakukan *execute* pada *script* yang dilampirkan oleh tim *developer* yang terbagi menjadi *script* DML seperti melakukan *update* data, *insert* data, dan menghapus data dan *script* DDL seperti membuat *table* baru, mengubah struktur *table*, dan menghapus *table* ataupun *object* dari *database* sesuai dengan yang dibutuhkan pada *project* tersebut, *script* biasanya terlampir langsung bersama dengan dokumen TAT atau juga dapat dilampirkan secara terpisah jika pada *script* yang dieksekusi tersebut hanya untuk melakukan *select* pada sebuah *table* untuk melakukan *provide data* atau untuk melakukan *update* ataupun *insert data* sehingga memang tidak memerlukan dokumen TAT. Selain dari QCR dan TAT, terdapat juga dokumen MTC atau *maintenance* yang biasanya dikeluarkan ketika dilakukan *maintenance* atau perbaikan pada sebuah *project* yang sudah dilakukan *deployment* ke *environment production* namun terdapat sebuah isu pada *project* tersebut.

QC No : IT.QBRC.24.00042.B		QUALITY CONTROL (QC) RELEASE		Page 1 of 1
Ticket Nr. (Service Desk)	[REDACTED]	Ticket Date	02- Feb- 2024	
No. TAT	[REDACTED]			
Scope Testing	Project			
Project Name	Project Ad1SysOnline – Penyeragaman Rate CKPN SyariahberdasarkanKolektibilitas			
System Analyst	[REDACTED]			
Project Manager	[REDACTED]			
QC Release Date	27-Maret- 2024			
Nama User *	[REDACTED]			
Email User *	[REDACTED]			
Priority Deploy	3	1 Stopper(SameDay) 2 High(1Week) 3 Low(Schedule deploy)		
Description	Resolver/ Developer	Related QC Object	Link Object	
[REDACTED]	[REDACTED]	Script • IT.LBRC.24.00042.B		
[REDACTED]	[REDACTED]	Form: • [REDACTED].prc[49172] • [REDACTED].prc[49173] • [REDACTED].prc[49262]	http://af-tfs2017br2.adira.co.id/DoraSvs/DoraSvs/ versionControl?path=%24%2FDoraSvs%2FProject%20DoraSvs.ssa%2FObject&version=T8_a=cont ents	
QC Comment :				
VersiA → Project Ad1SysOnline – Penyeragaman Rate CKPN SyariahberdasarkanKolektibilitas				
VersiB → Update dokumen LBRC				
Note :-				
Tata Cara Deploy* :				
TFS:				
Stopper:				

Gambar 3.2 Contoh Dokumen TAT

Periode aktivitas yang dilakukan selama program kerja magang yang dilakukan yakni dari Februari sampai dengan November 2024 yang lebih rinci dibandingkan pada tabel 1.1 dan tabel 1.2 dapat dilihat pada tabel 3.1 yang akan disusul dengan penjelasan dari partisipasi atau pekerjaan di masing-masing aktivitas yang mencapai 62 aktivitas dapat dilihat setelah tabel 3.1 di bawah ini.

Tabel 3.1 - Uraian Kerja Magang Februari - November 2024

Nomor	Aktivitas	Periode Waktu
1	Sharing Knowledge	2 Februari 2024 - 31 Maret 2024
2	Project ACI Reborn - Penggabungan	27 Maret 2024 - 21 Juni 2024
3	Project Manual OverBook Titipan Multiunit	28 Maret 2024 - 24 September 2024
4	Project WMP Perubahan Metode Skema Insentif Fase 2	28 Maret 2024 - 30 Mei 2024

Nomor	Aktivitas	Periode Waktu
5	<i>Project</i> Refinancing Syariah	2 April 2024 - 6 September 2024
6	<i>Project</i> Issue Prod CPU	2 April 2024 - 30 Juli 2024
7	<i>Project</i> Adjustment Nilai Ta'zir & Ta'widh Minus Saat Pre-Term	3 April 2024 - 28 Mei 2024
8	<i>Maintenance</i> Jurnal Sold Balai Lelang	18 April 2024 - 14 Mei 2024
9	<i>Maintenance</i> SSIS schdnotifikasirekonsiliasi	23 April 2024
10	<i>Project</i> CR Penerusan Denda & Recovery JF	24 April 2024
11	<i>Project</i> RIPLAY-Penambahan Content Pembebanan Biaya Administrasi MPL	30 April 2024 - 16 Mei 2024
12	<i>Project</i> Commercial Cash Collateral - Penerimaan Cashcoll	2 Mei 2024
13	<i>Project</i> Migrasi PK- PK AD1fast	8 - 10 Mei 2024
14	<i>Project</i> Pembuatan Menu Renewal Bundling Pelunasan	8 Mei 2024
15	<i>Project</i> Penyeragaman Rate CKPN Syariah berdasarkan Kolektibilitas	10 Mei 2024
16	<i>Project</i> EPKS & Ad1Gate – Penyesuaian NPWP Pribadi dengan ID KTP	16 Mei 2024
17	<i>Project</i> Penambahan ID Baru - Blokir BPKB	21 Mei 2024
18	<i>Project</i> MCS – Implementasi QRIS	24 Mei 2024 - 25 September 2024
19	<i>Maintenance</i> Autofill Shareholder Confins	29 Mei 2024
20	<i>Project</i> Sapiient - 2 PK 1 Jaminan	30 Mei 2024 - 1 Juli 2024
21	<i>Project</i> JF - Perubahan perhitungan Overdue	30 Mei 2024
22	<i>Project</i> Jaringan Automotif Terintegrasi Interaktif	11 Juni 2024
23	<i>Project</i> WMP: Perubahan Metode Skema Insentif Fase 2 dan Mekanisme Splitting TAC	12 Juni 2024
24	<i>Project</i> Penambahan Jenjang Approval Kadiv Pengajuan TAC 1 dan TAC 2	18 - 26 Juni 2024
25	<i>Project</i> Pengiriman Kuitansi Pembayaran via WA	21 Juni 2024 - 2 Juli 2024
26	<i>Project</i> ACI Reborn Maple Menu Penawaran & Order	21 Juni 2024

Nomor	Aktivitas	Periode Waktu
27	<i>Project</i> BRD CDM dengan BDI Ph.2 - Setoran Teller	2 Juli 2024
28	<i>Project</i> MCS - Implementasi QRIS	24 Mei 2024 - 25 September 2024
29	<i>Project</i> P2D - Mitra [QuickWin]	10 Juli 2024 - 23 Agustus 2024
30	<i>Project</i> Penambahan Data Untuk Pendaftaran Fidusia	15 Juli 2024
31	<i>Project</i> CMS Used Car Dealer Financing Collaboration BDI	15 - 23 Juli 2024
32	<i>Project</i> Pengecekan Pembayaran UTJ oleh system	15 Mei 2024 - 15 Oktober 2024
33	<i>Project</i> New Table PK IMBT (Straightline)	25 Juli 2024
34	<i>Project</i> Enhance Report Nasabah Belum Assign	26 Juli 2024
35	<i>Project</i> Penambahan Field “Nomor Pengesahan Akta Pendirian” untuk Nasabah Kelembagaan	29 Juli 2024
36	<i>Project</i> Enhance Pencairan Dana NDS Fase 3	30 Juli 2024 - 4 Oktober 2024
37	<i>Maintenance</i> SP SP_SYNC_BRANCH_GAPURA	8 Agustus 2024
38	<i>Project</i> SSIS Soft Closing 1 & 2	12 Agustus 2024
39	<i>Project</i> DIRA DLB: 2.6 Integration to Fiducia System	12 - 13 Agustus 2024
40	<i>Project</i> Perbaikan bugs & issue CMS	19 - 20 Agustus 2024
41	<i>Project</i> Commercial Aplikasi Ad1Clar terkait kontrak Multi Unit	28 Agustus 2024
42	<i>Maintenance</i> Issue Closing Accrue PK IMBT	29 Agustus 2024
43	<i>Maintenance</i> New Table PK IMBT	29 Agustus 2024
44	<i>Project</i> WMP Get Acction MS2	29 Agustus 2024
45	<i>Project</i> POJK6 - Flag Persetujuan Nasabah Fase 2	2 - 4 September 2024
46	<i>Project</i> OneSumX Enhancement Terkait DLB	2 September 2024
47	<i>Project</i> BRD Refinancing Syariah: Klaim Asuransi Kredit	6 September 2024
48	<i>Project</i> Pengiriman Data EGL ke Server BDI - Atas Transaksi EOM	10 September 2024 - 14 Oktober 2024
49	<i>Project</i> DLB - Underwriting	10 - 24 September 2024

Nomor	Aktivitas	Periode Waktu
50	<i>Project</i> Renewal Insurance : Penambahan Periode Eligible dan Penambahan Validasi	18 September 2024
51	<i>Project</i> CLAR - CELEBES - Penangguhan Reschedule	19 September 2024- 8 Oktober 2024
52	<i>Project</i> DIRA DLB: 2.5 Integration to Collateral Management System (CMS)	20 September 2024 - 1 Oktober 2024
53	<i>Maintenance</i> Adira.co.id -Perbaikan Header Website adira.co.id	24 September 2024
54	<i>Maintenance</i> Adira.co.id - Perbaikan landing page MPL	27 September 2024
55	<i>Project</i> Pembiayaan Nomor Porsi Haji Khusus Akad Ijarah Multijasa	4 - 8 November 2024
56	<i>Project</i> Renewal Insurance - Penambahan Validasi pada Menu Teller Entry	5 November 2024
57	<i>Project</i> Spin Off Asuransi Manulife Syariah	11 - 13 November 2024
58	<i>Project</i> P2D Mitra Ideal	18 November 2024
59	<i>Project</i> AMAN - Auto Rekon Perolehan & Amor IMBT	19 November 2024
60	<i>Project</i> DLB - Perbaikan UAT BRD Integration to CMS	19 - 22 November 2024
61	<i>Project</i> Enhancement Titik Pembentukan Rekening Danamon	21 November 2024
62	<i>Maintenance</i> PIR Renewal Insurance - Penambahan Validasi pada Menu Teller Entry	21 -22 November 2024

Uraian kerja magang dapat dijelaskan per *project* yang telah dikerjakan selama proses kerja magang dilakukan. Sesuai yang dapat dilihat pada tabel 1.1 terdapat project yang dikerjakan selama bulan Januari sampai dengan Juni 2024 dengan total 26 aktivitas yang telah selesai dikerjakan pada periode Februari sampai Juni.

1. *Sharing Knowledge*

Sharing Knowledge adalah aktivitas pertama yang dikerjakan pada saat memulai program kerja magang yang bertujuan untuk mentransfer ilmu-ilmu dari karyawan ataupun *intern* yang lebih senior mengenai proses-proses *deployment* dan pekerjaan lainnya yang ada di dalam tim APPL.

2. Project ACI Reborn - Penggabungan

Project ini merupakan *project* yang ditujukan untuk menggabungkan dua aplikasi yang ada secara terpisah yakni ACI atau Adira Customer Information dan Adira Contact Care. Beberapa penggabungan terletak pada fitur-fitur aplikasi seperti CIU, Contact Care, Customer Feedback Management, FAQ, Reporting, dan Control Panel. Pada *project* ini partisipasi berupa bantuan *deployment object* dengan total 2 versi TAT yang berupa UI menggunakan *tool* Jenkins. Durasi pengerjaan *project* ini dimulai dari tanggal 27 Maret 2024 sampai dengan 21 Juni 2024.

3. Project Manual Overbook Titipan Multiunit

Project ini dibuat untuk menambahkan proses manual *overbook* pada kontrak payung ke kontrak unit yang belum ada karena sebelumnya hanya ada pada kontrak unit. Pada *project* ini partisipasi berupa *deployment* dengan total 8 versi TAT perubahan yang berupa *stored procedure, forms* menggunakan *tool* PL/SQL Developer dan Oracle Web Forms. Durasi pengerjaan *project* ini dimulai dari tanggal 28 Maret 2024 sampai dengan 24 September 2024.

4. Project WMP Perubahan Metode Skema Insentif Fase 2

Partisipasi pada *project* ini berupa *deployment* pada total 5 versi TAT yang dimana *object*-nya berupa *stored procedures, function* dengan menggunakan PL/SQL Developer dan *webservices* yang menggunakan Jenkins. Durasi pengerjaan *project* ini dimulai pada tanggal 28 Maret 2024 sampai dengan 30 Mei 2024.

5. Project Refinancing Syariah

Partisipasi pada *project* ini berupa *deployment* pada 3 versi TAT. *Deployment* dilakukan pada *object-object* seperti *stored procedure functions, views* menggunakan PL/SQL Developer dan *forms* menggunakan Oracle Web Forms. Durasi pengerjaan *project* dimulai pada 2 April 2024 sampai 6 September 2024.

6. Project Issue Prod CPU

Project ini ditujukan untuk melakukan perbaikan pada beberapa *issue* yang terjadi pada *production*. Beberapa dari perbaikan tersebut berawal dari masalah seperti di menu RV Transfer untuk penerimaan MCS dan TTA yang tidak dapat digabungkan pada menjadi satu transaksi dan *input* yang terbatas pada satu unit saja pada kolom tertentu, kemudian belum adanya sistem untuk mencatat transaksi pada satelit terbatas, belum adanya denominasi pecahan 75 ribu, dan belum adanya *report* pada MIS untuk pencatatan transaksi RV. Pada *project* ini, partisipasi berupa *deployment* pada total 4 versi TAT dan *deployment* dilakukan pada *object stored procedures* dan juga *script* untuk menambahkan domain dan parameter. Untuk pengerjaan *project* ini dimulai pada tanggal 2 April 2024 sampai 30 Juli 2024.

7. Project Adjustment Nilai Ta'zir dan Ta'widh Minus saat Pre-term

Partisipasi pada *project* ini berupa *deployment* pada total 4 versi TAT dengan *object* seperti yang menggunakan. Sampai saat perubahan struktur di tim APPL dan laporan ini ditulis, *project* ini masih belum selesai dan masih berada pada tahap *testing* dan belum dilakukan *deployment* di *environment production*. Pengerjaan dari *project* ini dimulai pada 3 April 2024 sampai 28 Mei 2024.

8. Maintenance Jurnal Sold Balai Lelang

Maintenance ini dibantu untuk proses *deployment* dengan total 4 versi dengan *object stored procedures* menggunakan PL/SQL Developer. Pengerjaan *maintenance* dilakukan sejak tanggal 18 April 2024 dan selesai pada 14 Mei 2024.

9. Maintenance SSIS schdnotifikasirekonsiliasi

Partisipasi pada *maintenance* ini berupa bantuan *deployment* pada objek *stored procedure* dan juga melakukan eksekusi pada *script* dengan menggunakan PL/SQL Developer pada total 2 versi dari *maintenance* untuk SSIS. Pengerjaan *maintenance* dilakukan hanya sehari yakni pada tanggal 23 April 2024.

10. Project CR Penerusan Denda dan Recovery JF

Project ini dilakukan untuk mengubah sistem dari proses *cleaning* atas *accrue* penerusan denda dan *recovery* secara manual menjadi otomatis melalui sebuah sistem dengan menggunakan sebuah kunci yang dapat menjadi informasi untuk dijalankannya proses *cleaning* otomatis menggunakan sistem SAP. Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* pada total 1 versi TAT dimana *object* yang dibantu untuk proses *deployment* berupa *stored procedures* dan juga melakukan eksekusi pada *script* yang terlampir menggunakan PL/SQL Developer. *Project* ini dikerjakan pada tanggal 24 April 2024.

11. Project RIPLAY-Penambahan Content Pembebanan Biaya Administrasi MPL

Project ini dilakukan untuk melakukan perubahan pada redaksional dokumen yang harus ditambahkan dalam dokumen Riplay untuk mengakomodir kebutuhan simplifikasi dokumen NDS (dokumen Perjanjian Persetujuan Produk Konsumen), hal ini dikarenakan sampai saat ini dokumen masih dalam bentuk hard copy (dicetak di Cabang) sebagai satu upaya untuk mengurangi hardcopy di map. Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* pada total 2 versi TAT dengan *object* yang dilakukan *deployment* berupa *stored procedures* menggunakan PL/SQL Developer. Pengerjaan *project* ini dilakukan pada tanggal 30 April 2024 dan 16 Mei 2024.

12. Project Commercial Cash Collateral - Penerimaan Cashcoll

Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* pada total 1 versi TAT dengan *object* yang di-*deploy* adalah *stored procedures* dan *function* menggunakan PL/SQL Developer, kemudian SSIS menggunakan Microsoft Visual Studio dan bantuan eksekusi *script* untuk membuat *table* yang berhubungan dengan *project*, melakukan *insert domain/parameter* untuk menjadi sebuah nilai yang nantinya akan digunakan ke sebuah *object* ketika dipanggil atau digunakan. Pengerjaan *project* ini dilakukan pada tanggal 2 Mei 2024.

13. Project Migrasi PK- PK AD1fast

Project ini ditujukan untuk melakukan migrasi data kontrak atau biasa disebut PK yang masih belum ada di sistem CMS yang sebelumnya sudah naik ke *server production* dan hal ini membuat PK yang sebelumnya masih ada di Ad1Fast tidak bisa digunakan di sistem CMS, oleh karena itu pada *project* ini difokuskan untuk melakukan migrasi PK supaya nantinya dapat digunakan pada proses *collateral* atau sebuah proses untuk menggunakan aset sebagai jaminan dalam melakukan pinjaman. Selain itu, dilakukan juga perubahan pada GUI yang ada yang berupa penambahan UI untuk tipe transaksi dan juga dokumen pada total 7 menu. Pada *project* ini partisipasi yang diberikan berupa bantuan pada *deployment* dengan total 2 versi TAT dengan *object* yang berupa *stored procedure* menggunakan PL/SQL Developer. Pengerjaan *project* ini dilakukan pada tanggal 8 dan 10 Mei 2024.

14. Project Pembuatan Menu Renewal Bundling Pelunasan

Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* untuk 2 versi TAT dengan *object* yang berupa *forms* menggunakan Oracle Web Forms dan eksekusi *script* yang terlampir menggunakan PL/SQL Developer untuk membuat *table*, *sequence*, dan melakukan *insert domain/parameter* yang berhubungan dengan *project* Pembuatan Menu Renewal Bundling Pelunasan ini. Sampai pada restruktur tim APPL, *project* ini masih dalam tahap *deployment* ke *environment UAT* dan belum ada rencana untuk naik ke *production*. Pengerjaan *project* ini dilakukan pada tanggal 8 Mei 2024.

15. Project Penyeragaman Rate CKPN Syariah berdasarkan Kolektibilitas

Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* untuk 1 versi TAT dengan *object* yang berupa *stored procedures* dan eksekusi *script* untuk membuat *table* dan *indeks* yang menggunakan PL/SQL Developer. Sampai pada restruktur tim APPL, *project* ini masih dalam tahap *deployment* ke *environment UAT* dan belum ada rencana untuk naik ke *production*. Pengerjaan *project* ini dilakukan pada tanggal 10 Mei 2024.

16. Project EPKS & Ad1Gate – Penyesuaian NPWP Pribadi dengan ID KTP

Project ini dibuat untuk mengikuti berlakunya peraturan PMK-112/PMK.03/2022 Peraturan Wajib Pajak menggunakan Nomor Induk Kependudukan sebagai Nomor Pokok Wajib Pajak dan Nomor Pokok Wajib Pajak dengan format 16 (enam belas) digit dalam layanan administrasi yang diselenggarakan oleh Direktorat Jenderal Pajak dan pihak lain. Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* pada total 1 versi TAT dengan *object* yang berupa *stored procedures* dengan menggunakan PL/SQL Developer. Pengerjaan *project* ini dilakukan pada tanggal 16 Mei 2024.

17. Project Penambahan ID Baru - Blokir BPKB

Project ini dimaksudkan untuk mengubah proses alokasi biaya blokir kendaraan BPKB kendaraan baru ke beban tanggungan secara manual menjadi melalui proses dilakukan secara otomatis melalui sistem. Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* pada total 1 versi TAT dengan *object* berupa *stored procedures* dengan menggunakan PL/SQL Developer. Pengerjaan *project* ini dilakukan pada tanggal 21 Mei 2024.

18. Project MCS – Implementasi QRIS

Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* pada total 7 versi TAT dengan *object* yang beragam seperti *stored procedure, forms, views* dengan menggunakan PL/SQL Developer dan SSIS menggunakan Visual Studio. Sampai laporan ini dibuat, *project* ini masih dalam tahap *deployment* dan *testing* di *environment* UAT. Pengerjaan *project* ini mulai dilakukan sejak tanggal 24 Mei 2024 sampai pada tanggal 25 September 2024.

19. Maintenance Autofill Shareholder Confins

Partisipasi pada *maintenance* ini berupa bantuan *deployment* pada total 1 versi MTC saja dengan *object* berupa *stored procedures* menggunakan PL/SQL Developer. Pengerjaan *maintenance* ini dilakukan pada tanggal 29 Mei 2024.

20. Project Sapient - 2 PK 1 Jaminan

Project ini dibuat untuk melakukan *enhancement* pada beberapa fitur yang dikarenakan belum mempunya sistem dalam mengakomodir kebutuhan

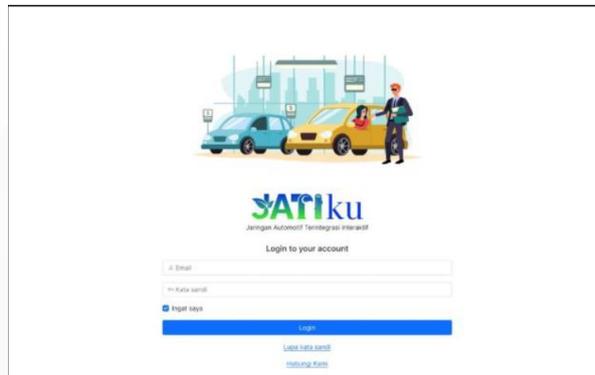
mengenai unit yang sama dan jenis pembiayaan. Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* pada total 7 versi TAT dengan *object* berupa *stored procedures*, *function* menggunakan PL/SQL Developer dan *forms* menggunakan Oracle Web Forms. Pengerjaan *project* ini dimulai pada tanggal 30 Mei 2024 sampai dengan 1 Juli 2024.

21. Project JF - Perubahan perhitungan Overdue

Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* pada total 1 versi TAT dengan *object* yang berupa *stored procedures* menggunakan PL/SQL Developer. Sampai laporan ini ditulis *project* ini masih dalam tahap *development* dan belum ada di *environment production*. Pengerjaan *project* ini dilakukan pada tanggal 30 Mei 2024.

22. Project Jaringan Automotif Terintegrasi Interaktif

Project ini ada karena pada saat ini dealer Mobil Bekas belum memiliki sistem yang dapat mengakomodir segala kebutuhannya. Dealer mobil bekas masih menggunakan sistem pencatatan manual dan dengan semakin berkembangnya kebutuhan bisnis, dibutuhkan sebuah sistem yang dapat mengakomodir segala kebutuhan dealer. Sistem yang diharapkan dapat membantu dealer dalam hal: melakukan analisa, pengambilan keputusan, serta pengembangan bisnis dealer. Partisipasi yang diberikan pada *project* ini berupa bantuan *deployment* pada total 1 versi TAT dengan *object* berupa *stored procedures* menggunakan PL/SQL Developer. Pengerjaan dari *project* ini sendiri dilakukan pada tanggal 11 Juni 2024. Tampilan JATIKU dapat dilihat pada gambar 3.3 di bawah ini.



Gambar 3.3 Tampilan Website JATiku

23. Project WMP: Perubahan Metode Skema Insentif Fase 2 dan Mekanisme Splitting TAC

Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* pada total 1 versi TAT dengan *object* berupa *stored procedures* menggunakan PL/SQL Developer dan *webservices* menggunakan Jenkins. Sampai saat laporan ini ditulis, *project* ini masih dalam tahap pengembangan dan belum ada di *environment production*. Pengerjaan *project* ini dilakukan pada tanggal 12 Juni 2024.

24. Project Penambahan Jenjang Approval Kadiv Pengajuan TAC 1 dan TAC 2

Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* pada total 2 versi TAT dengan *object* berupa *forms* menggunakan Oracle Web Forms. Sampai saat laporan ini ditulis, *project* ini masih dalam tahap pengembangan dan belum ada di *environment production*. Pengerjaan *project* ini dilakukan pada tanggal 18 dan 26 Juni 2024.

25. Project Pengiriman Kuitansi Pembayaran via WA

Project ini dilatarbelakangi dua alasan yakni yang pertama untuk mempercepat proses penerimaan angsuran di kantor cabang dengan pengiriman bukti serah terima melalui aplikasi Whatsapp dan kedua memperbaharui *database* dengan menambahkan kolom nomor *handphone* dari *customer* yang nantinya dapat digunakan untuk mengirimkan penawaran produk. Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* dengan total 3

versi TAT dengan *object* berupa *stored procedures* menggunakan PL/SQL Developer dan *forms* menggunakan Oracle Web Forms. Pengerjaan *project* ini dilakukan pada tanggal 21 Juni 2024 sampai dengan 2 Juli 2024.

26. Project ACI Reborn Maple Menu Penawaran & Order

Project ini merupakan kelanjutan dari *project* ACI Reborn – Penggabungan dengan fokus di *project* ini ada pada menu penawaran dan *order*, sampai saat laporan ini ditulis, *project* ini masih dalam tahap *deployment*. Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* pada total 1 versi TAT dengan *object forms* dengan menggunakan Oracle Web Forms. Pengerjaan *project* ini dilakukan pada tanggal 21 Juni 2024.

Kemudian selama periode bulan Juli sampai dengan November, sesuai yang dapat dilihat pada tabel 1.2 dapat dilihat terdapat total 36 aktivitas yang dikerjakan. Bantuan *deployment* sendiri mulai berkurang dikarenakan adanya restruktur didalam tim APPL yang efektif bagi tim Enterprise Solution DevOps sejak tanggal 16 Oktober 2024 dan terdapat pekerjaan baru yang menjadi fokus di tim *Readiness*, pekerjaan yang dilakukan juga akan dijelaskan setelah penjabaran 36 aktivitas yang telah selesai dilakukan.

1. Project BRD CDM dengan BDI Ph.2 - Setoran Teller

Project ini adalah sebuah kelanjutan dari *project* yang sama yakni Fase 1, *project* dilatarbelakangi dengan belum adanya fitur setoran dana tunai penerimaan cabang oleh kasir ke mesin CDM (*Cash Deposit Machine*) yang terintegrasi langsung dengan CPU. Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* pada total 1 versi TAT dengan *object* yang berupa *stored procedures* menggunakan PL/SQL Developer dan UI menggunakan Jenkins. Pengerjaan *project* ini dilakukan pada tanggal 2 Juli 2024.

2. Project MCS - Implementasi QRIS

Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* pada total 6 versi TAT dengan *object* berupa *stored procedures*, *views* menggunakan PL/SQL Developer, *forms* menggunakan Oracle Web Forms, dan juga pembentukan *job* untuk SSIS menggunakan Visual Studio dan SSMS. Sampai pada laporan ini

ditulis, *project* masih dalam tahap *deployment* dan belum ada di *environment production*. Pengerjaan *project* ini mulai dilakukan sejak tanggal 24 Mei 2024 sampai pada tanggal 25 September 2024.

3. Project P2D - Mitra [QuickWin]

Project ini dilatarbelakangi oleh proses operasional di bidang penerimaan denda dari program P2D masih dilakukan secara manual dan belum adanya aplikasi yang dapat digunakan untuk melakukan proses penagihan denda mitra dan kemudian ingin diubah sehingga dibutuhkan *enhancement* pada sistem yang sudah ada menjadi proses otomatis. Pada *project* ini partisipasi berupa bantuan *deployment* pada total 3 versi TAT dengan *object* berupa *stored procedures* menggunakan PL/SQL Developer. Pengerjaan *project* ini dimulai pada tanggal 10 Juli 2024 sampai dengan 23 Agustus 2024.

4. Project Penambahan Data Untuk Pendaftaran Fidusia

Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* pada total 1 versi dokumen TAT dengan *object* berupa *stored procedures* menggunakan PL/SQL Developer. Pengerjaan *project* ini dilakukan pada tanggal 15 Juli 2024.

5. Project CMS Used Car Dealer Financing Collaboration BDI

Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* pada total 2 versi TAT dengan *object* yakni UI menggunakan Jenkins. Sampai pada laporan ini ditulis, *project* ini masih dalam tahap *development* dan belum masuk ke *environment production*. Pengerjaan *project* ini dilakukan pada tanggal 15 Juli 2024 dan 23 Juli 2024.

6. Project Pengecekan Pembayaran UTJ oleh system

Latar belakang dari diadakannya *project* ini adalah untuk mengganti proses pengecekan dana pada VA yang dulunya dilakukan secara manual menjadi otomatis oleh sistem sehingga proses menjadi lebih efektif dan efisien. Partisipasi pada *project* ini merupakan bantuan *deployment* pada total 18 versi TAT dengan *object* yang berupa *stored procedures* menggunakan PL/SQL Developer dan SSIS menggunakan Visual Studio. Selain dari bantuan *deployment*, hal lain yang dibantu adalah dalam proses melakukan top-up

melalui VA yang dilakukan dengan *stored procedures* dan SSIS yang sudah ada dan mengikuti step yang diberikan dari tim *developer*. Sampai saat laporan ini ditulis, *project* masih dalam tahap *development* dan *testing* skenario di *environment* UAT. Pengerjaan *project* ini dilakukan pada tanggal 15 Mei 2024 sampai dengan 15 Oktober 2024.

7. Project New Table PK IMBT (Straightline)

Partisipasi pada *project* ini merupakan bantuan *deployment* kepada total 2 versi TAT dengan *object* berupa *stored procedures* dan *script* menggunakan PL/SQL Developer. Pengerjaan dari *project* ini dilakukan pada tanggal 25 Juli 2024.

8. Project Enhance Report Nasabah Belum Assign

Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* pada total 1 versi TAT dengan *object* berupa *7z* dan *script* menggunakan SSMS, *object* berupa *7z* ini adalah file apk dari aplikasi dan *script* digunakan untuk melakukan pembaharuan versi aplikasi sehingga dikenali oleh *database*. Pengerjaan *project* ini dilakukan pada tanggal 26 Juli 2024.

9. Project Penambahan Field “Nomor Pengesahan Akta Pendirian” untuk Nasabah Kelembagaan

Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* kepada total 1 versi TAT dengan *object* berupa *stored procedures* menggunakan PL/SQL Developer. Pengerjaan pada *project* ini dilakukan pada tanggal 29 Juli 2024.

10. Project Enhance Pencairan Dana NDS Fase 3

Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* kepada total 41 versi TAT dengan *object* berupa *stored procedures*, *functions*, dan *forms* menggunakan PL/SQL Developer dan Oracle Web Forms. Sampai pada laporan ini ditulis, *project* ini masih dalam tahap *development* dan *testing* di *environment* UAT. Pengerjaan *project* ini mulai dilakukan sejak tanggal 30 Juli 2024 sampai dengan 4 Oktober 2024.

11. Maintenance SP SP_SYNC_BRANCH_GAPURA

Partisipasi pada *maintenance* ini berupa bantuan *deployment* pada total 1 versi MTC dengan *object* yakni *stored procedures* SP_SYNC_BRANCH_GAPURA menggunakan PL/SQL Developer. Pengerjaan *maintenance* ini dilakukan pada tanggal 8 Agustus 2024.

12. Project SSIS Soft Closing 1 & 2

Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* dengan total 1 versi TAT dengan *object* yang berupa SSIS dengan menggunakan Visual Studio dan juga bantuan *execute* 6 SSIS Soft Closing yang terbagi menjadi 3 SSIS Soft Closing 1 dan 3 SSIS Soft Closing 2 serta pembuatan job bagi ke 6 SSIS menjadi 2 job yakni Soft Closing 1 dan Soft Closing 2 menggunakan SSMS. Sampai laporan ini ditulis, *project* ini masih dalam tahap *development* dan *testing* di *environment* UAT. Pengerjaan *project* ini dilakukan pada 12 Agustus 2024.

13. Project DIRA DLB: 2.6 Integration to Fiducia System

Project ini merupakan salah satu bagian atau cabang dari satu *project* utama yakni DIRA atau Digital Adira yang bertujuan untuk menciptakan sebuah produk baru yang prosesnya akan dilakukan seluruhnya secara digital dan memberikan pengalaman berkesan yang efektif dan juga efisien pada *customer* Adira Finance. Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* pada total 2 versi TAT yang hanya berisikan *script* untuk pembuatan *table* yang terkait dengan *project* dengan menggunakan PL/SQL Developer. Pengerjaan *project* ini dilakukan pada tanggal 12 Agustus dan 13 Agustus 2024.

14. Project Perbaikan bugs & issue CMS

Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* terhadap total 3 versi TAT dengan *object* berupa *stored procedures* dan SSIS menggunakan PL/SQL Developer dan Visual Studio serta skrip untuk membuat *table* yang akan menunjang jalannya *project*. Sampai pada laporan ini ditulis, *project* masih dalam tahap *deployment* dan *testing* di *environment* UAT. Pengerjaan *project* ini dilakukan pada tanggal 19 Agustus dan 20 Agustus 2024.

15. Project Commercial Aplikasi Ad1Clar terkait kontrak Multi Unit

Partisipasi pada *project* ini merupakan bantuan *deployment* pada total 2 versi TAT dengan *object* berupa *stored procedures* dan *forms* menggunakan PL/SQL Developer dan Oracle Web Forms. Sampai pada laporan ini ditulis, *project* masih dalam tahap *deployment* dan *testing* di *environment* UAT. Pengerjaan *project* ini dilakukan pada tanggal 28 Agustus 2024.

16. Maintenance Issue Closing Accrue PK IMBT

Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* pada total 1 versi TAT dengan *object* yang berupa *stored procedures* menggunakan PL/SQL Developer. Pengerjaan *maintenance* ini dilakukan pada tanggal 29 Agustus 2024.

17. Maintenance New Table PK IMBT

Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* pada total 1 versi TAT dengan *object* yang berupa *stored procedures* menggunakan PL/SQL Developer. Pengerjaan *maintenance* ini dilakukan pada tanggal 29 Agustus 2024.

18. Project WMP Get Action MS2

Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* pada total 1 versi TAT dengan *object* berupa *stored procedures* dan skrip untuk melakukan *alter table* dan *insert domain*. Pengerjaan *project* ini dilakukan pada tanggal 29 Agustus 2024.

19. Project POJK6 - Flag Persetujuan Nasabah Fase 2

Latar belakang dari *project* ini adalah peraturan yang diterbitkan oleh lembaga OJK (Otoritas Jasa Keuangan) yakni Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia Nomor 6 /POJK.07/2022 yang pada kesimpulannya dapat diambil tiga poin yakni yang pertama konsumen atau calon konsumen wajib memberikan persetujuan penggunaan data atau informasi, lalu kedua konsumen atau calon konsumen memiliki hak untuk melakukan penarikan maupun perubahan persetujuan tersebut, dan yang ketiga data dari konsumen atau calon konsumen sudah tidak boleh digunakan lagi setelah masa perjanjian berakhir, pengajuan ditolak, atau pengajuan dibatalkan. Partisipasi pada

project ini berupa bantuan *deployment* pada total 3 versi TAT dengan *object* berupa *webservices*, UI dan *script* menggunakan Jenkins dan PL/SQL Developer. Pengerjaan *project* ini dimulai pada tanggal 2 September 2024 dan berakhir pada 4 September 2024.

20. Project OneSumX Enhancement Terkait DLB

Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* terhadap total 1 versi TAT dengan *object* berupa *stored procedures* dan skrip yang bertujuan untuk membuat *table* dan *alter table*, serta *insert domain* menggunakan PL/SQL Developer. Sampai pada laporan ini ditulis, *project* masih dalam tahap *deployment* dan *testing* di *environment* UAT. Pengerjaan *project* ini dilakukan pada tanggal 2 September 2024.

21. Project BRD Refinancing Syariah: Klaim Asuransi Kredit

Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* pada total 2 versi TAT dengan *object* berupa *stored procedures* menggunakan PL/SQL Developer, *forms* menggunakan Oracle Web Forms, dan *report* menggunakan Crystal Report. Sampai pada laporan ini ditulis, *project* masih dalam tahap *deployment* dan *testing* di *environment* UAT. Pengerjaan *project* ini dilakukan pada tanggal 6 September 2024.

22. Project Pengiriman Data EGL ke Server BDI - Atas Transaksi EOM

Project ini dilatarbelakangi adanya permintaan dari BDI untuk menjalankan proses pengiriman data transaksi akhir bulan sehingga proses rekonsiliasi akhir bulan dapat lebih cepat selesai. Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* pada total 2 versi TAT dengan *object* berupa *stored procedures* menggunakan SSMS. Pengerjaan *project* ini dilakukan pada tanggal 10 September 2024 sampai dengan 14 Oktober 2024.

23. Project DLB – Underwriting

Project ini merupakan salah satu bagian dari *project* DIRA dan pada *project* ini difokuskan pada bagian *underwriting* yakni proses untuk menentukan apakah konsumen akan diberikan credit line dan seberapa besar credit line yang akan diberikan kepada konsumen. Partisipasi pada *project* ini berupa

bantuan *deployment* terhadap total 8 versi TAT dengan *object* berupa *stored procedures* menggunakan PL/SQL Developer. Pengerjaan *project* ini dimulai sejak tanggal 10 September 2024 sampai dengan 24 September 2024.

24. Project Renewal Insurance : Penambahan Periode Eligible dan Penambahan Validasi

Project ini dilatarbelakangi oleh beberapa hal seperti nasabah perusahaan tidak dapat diproses *renewal* asuransi, kedua asuransi nasabah yang lunasnya dipercepat juga tidak dapat diproses *renewal*-nya, dan ketiga dibutuhkannya validasi untuk periode yang dapat diproses *renewal*-nya . Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* pada total 1 versi TAT dengan *object* berupa *stored procedures* menggunakan PL/SQL Developer. Pengerjaan *project* ini dilakukan pada tanggal 18 September 2024.

25. Project CLAR - CELEBES - Penangguhan Reschedule

Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* pada total 4 versi TAT dengan *object* berupa *stored procedures* menggunakan PL/SQL Developer. Sampai pada laporan ini ditulis, *project* masih dalam tahap *deployment* dan *testing* di *environment* UAT. Pengerjaan *project* ini dimulai pada tanggal 19 September 2024 sampai dengan 8 Oktober 2024.

26. Project DIRA DLB: 2.5 Integration to Collateral Management System (CMS)

Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* kepada total 5 versi TAT dengan *object* berupa *stored procedures* dan UI menggunakan PL/SQL Developer dan Jenkins. Sampai pada laporan ini ditulis, *project* masih dalam tahap *deployment* dan *testing* di *environment* UAT. Pengerjaan *project* ini dimulai pada tanggal 20 September 2024 sampai dengan 1 Oktober 2024.

27. Maintenance Adira.co.id -Perbaikan Header Website adira.co.id

Partisipasi pada *maintenance* ini berupa bantuan *deployment* pada 1 versi MTC dengan menggunakan MobaXterm. Pengerjaan *maintenance* ini dilakukan pada tanggal 24 September 2024.

28. Maintenance Adira.co.id - Perbaikan landing page MPL

Partisipasi pada *maintenance* ini berupa bantuan *deployment* pada 1 versi MTC dengan menggunakan MobaXterm. Pengerjaan *maintenance* ini dilakukan pada tanggal 27 September 2024.

29. Project Pembiayaan Nomor Porsi Haji Khusus Akad Ijarah Multijasa

Project ini dilatarbelakangi oleh komitmen Adira Syariah untuk memfasilitasi jasa pendaftaran porsi haji khusus yang dibutuhkan dalam konsumen dimana Adira Syariah akan menjadi penyalur pembiayaan berdasarkan prinsip Ijarah Multijasa. Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* pada total 4 versi TAT dengan *object* berupa *functions* dan eksekusi skrip penambahan domain menggunakan PL/SQL Developer dan UI menggunakan Jenkins. Pengerjaan *project* ini dilakukan sejak tanggal 4 sampai dengan 8 November 2024.

30. Project Renewal Insurance - Penambahan Validasi pada Menu Teller Entry

Project ini mengubah beberapa fitur yang ada seperti memunculkan menu pop-up *renewal* asuransi secara otomatis pada nasabah yang *eligible* dan jika nasabah tertarik maka data akan langsung masuk pada menu yang telah dibuat. Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* pada total 1 versi TAT dengan *object* berupa *stored procedures* dan *forms* menggunakan PL/SQL Developer dan Oracle Web Forms. Pengerjaan *project* ini dilakukan sejak tanggal 5 November 2024.

31. Project Spin Off Asuransi Manulife Syariah

Project ini dilatarbelakangi adanya kebutuhan untuk melakukan penambahan perusahaan asuransi baru yakni Manulife Syariah. Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* pada total 2 versi TAT dengan *object* berupa *stored procedures* menggunakan PL/SQL Developer. Pengerjaan *project* ini dilakukan pada tanggal 11 sampai dengan 13 November 2024.

32. Project P2D Mitra Ideal

Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* pada total 1 versi TAT dengan permintaan eksekusi skrip untuk membuat *sequence* yang berkaitan dengan *stored procedures* menggunakan PL/SQL Developer. Sampai pada laporan ini ditulis, *project* masih dalam tahap *deployment* dan *testing* di *environment* UAT. Pengerjaan *project* ini dilakukan pada tanggal 18 November 2024.

33. Project AMAN - Auto Rekon Perolehan & Amor IMBT

Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* pada total 1 versi TAT dengan *object* berupa *stored procedures* menggunakan PL/SQL Developer. Sampai pada laporan ini ditulis, *project* masih dalam tahap *deployment* dan *testing* di *environment* UAT. Pengerjaan *project* ini dilakukan sejak tanggal 19 November 2024.

34. Project DLB - Perbaikan UAT BRD Integration to CMS

Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* pada total 3 versi TAT dengan *object* berupa *stored procedures* menggunakan PL/SQL Developer. Sampai pada laporan ini ditulis, *project* masih dalam tahap *deployment* dan *testing* di *environment* UAT. Pengerjaan *project* ini dilakukan sejak tanggal 19 sampai dengan 22 November 2024.

35. Project Enhancement Titik Pembentukan Rekening Danamon

Partisipasi pada *project* ini berupa bantuan *deployment* pada total 1 versi TAT dengan *object* berupa *stored procedures* dan eksekusi skrip untuk menambah *index* menggunakan PL/SQL Developer. Sampai pada laporan ini ditulis, *project* masih dalam tahap *deployment* dan *testing* di *environment* UAT. Pengerjaan *project* ini dilakukan sejak tanggal 21 November 2024.

36. Maintenance PIR Renewal Insurance - Penambahan Validasi pada Menu Teller Entry

Partisipasi pada *maintenance* ini berupa bantuan *deployment* pada total 2 versi TAT dengan *object* berupa *forms* dan *stored procedures* menggunakan Oracle Web Forms dan PL/SQL Developer. Sampai pada laporan ini ditulis, *project* masih dalam tahap *deployment* dan *testing* di *environment* UAT.

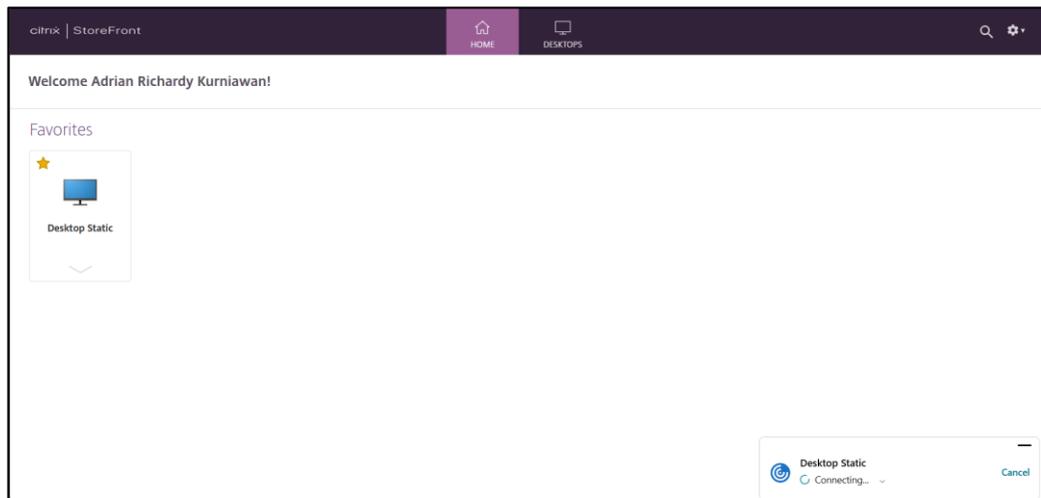
Pengerjaan *project* ini dilakukan pada tanggal 21 sampai dengan 22 November 2024.

Selain dari *project* ataupun *maintenance* yang telah di-*deploy*, terdapat pekerjaan lain yang memang telah dikerjakan sebelumnya namun menjadi fokus lebih setelah terjadinya restrukturisasi di tim APPL. Beberapa pekerjaan tersebut contohnya melakukan pembayaran dan *top-up* VA ataupun membentuk jurnal setelah pembayaran dilakukan menggunakan *stored procedures*, membuat *job* baru untuk SSIS sehingga nantinya SSIS akan berjalan otomatis sesuai jadwal yang telah ditentukan, mengalirkan data kontrak ke *database* lain supaya dapat dibayarkan oleh tim *user* maupun *accounting*, melakukan *execute script* yang bervariasi mulai dari mengambil data yang diminta ataupun melakukan fungsi DML pada data di sebuah *field* khusus, melakukan push BP supaya data kontrak bisa masuk ke tim SAP, dan lain-lain.

3.3 Tools yang digunakan

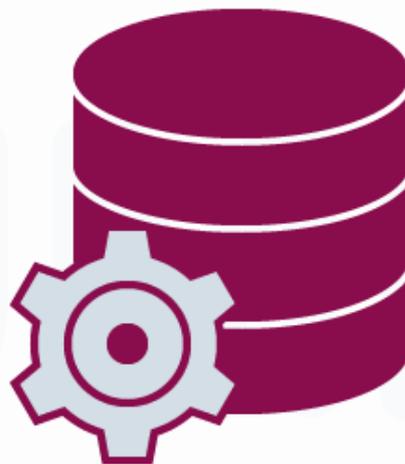
Dalam melakukan tugas sebagai Junior DevOps Engineer Intern, tentunya perlu menggunakan beberapa *tools* untuk mendukung pekerjaan selama proses kerja magang berlangsung. Penjelasan dari masing-masing *tool* yang digunakan dapat dilihat di bawah ini.

Tool pertama yang digunakan untuk mengakses *tools*, *database*, dan lainnya yang menyangkut pekerjaan selama program kerja magang adalah Citrix Workspace sebagai VDI atau *virtual desktop infrastructure*. Citrix Workspace adalah sebuah platform digital yang dapat digunakan untuk mengakses aplikasi, desktop virtual, dan data menggunakan berbagai macam perangkat dan dari mana saja. Citrix Workspace sendiri merupakan bagian dari solusi virtual dan *cloud computing* yang disediakan langsung oleh Citrix untuk membantu para perusahaan dalam menyediakan lingkungan kerja digital yang aman dan fleksibel bagi para karyawannya. *Tool* ini digunakan oleh untuk mengakses dekstop lokal menggunakan laptop untuk melakukan pekerjaan sehari-hari. Tampilan dari Citrix Workspace dapat dilihat pada gambar 3.4 di bawah ini.



Gambar 3.4 Tampilan Awal Citrix Workspace

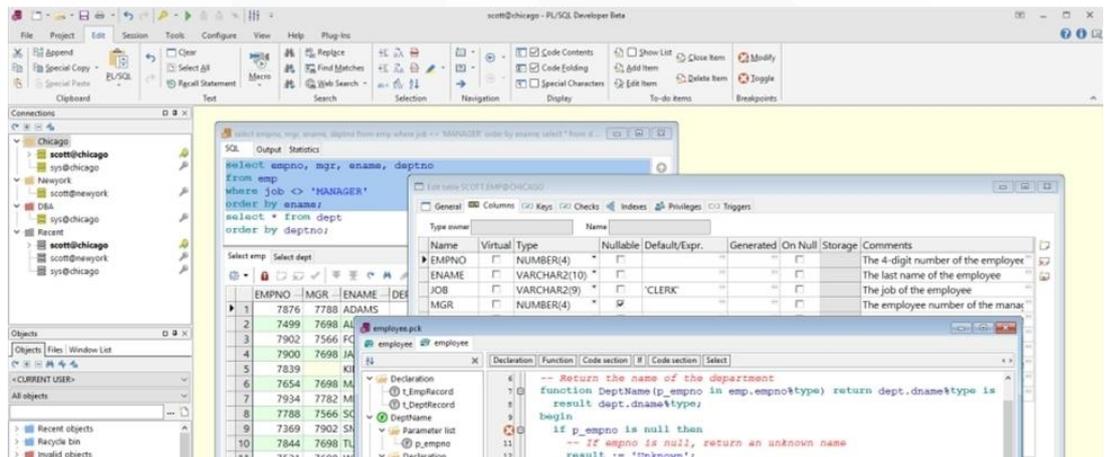
Tool kedua yang digunakan dan paling sering digunakan adalah PL/SQL (*Procedural Language/Structured Query Language*). PL/SQL adalah sebuah *integrated development environment* yang ditujukan khusus untuk penggunaan *development* dan juga pengelolaan *object* maupun unit pada *database* Oracle. Logo dari PL/SQL Developer dapat dilihat pada gambar 3.5 di bawah ini.



Gambar 3.5 Logo PL/SQL Developer

Pada program magang yang dilakukan, PL/SQL biasanya digunakan untuk melakukan deployment pada *object database* seperti *procedure*, *function*, *views*, dan *types*. Selain itu, PL/SQL juga digunakan untuk *execute script* baik sebagai proses awal *deployment* maupun untuk memberikan bantuan terhadap *request user*.

PL/SQL merupakan *tool* yang paling sering digunakan untuk melakukan pekerjaan yakni melakukan deployment pada object database Oracle, execute script DML dan DDL. Tampilan dari PL/SQL dapat dilihat pada gambar 3.6.



Gambar 3.6 Tampilan PL/SQL

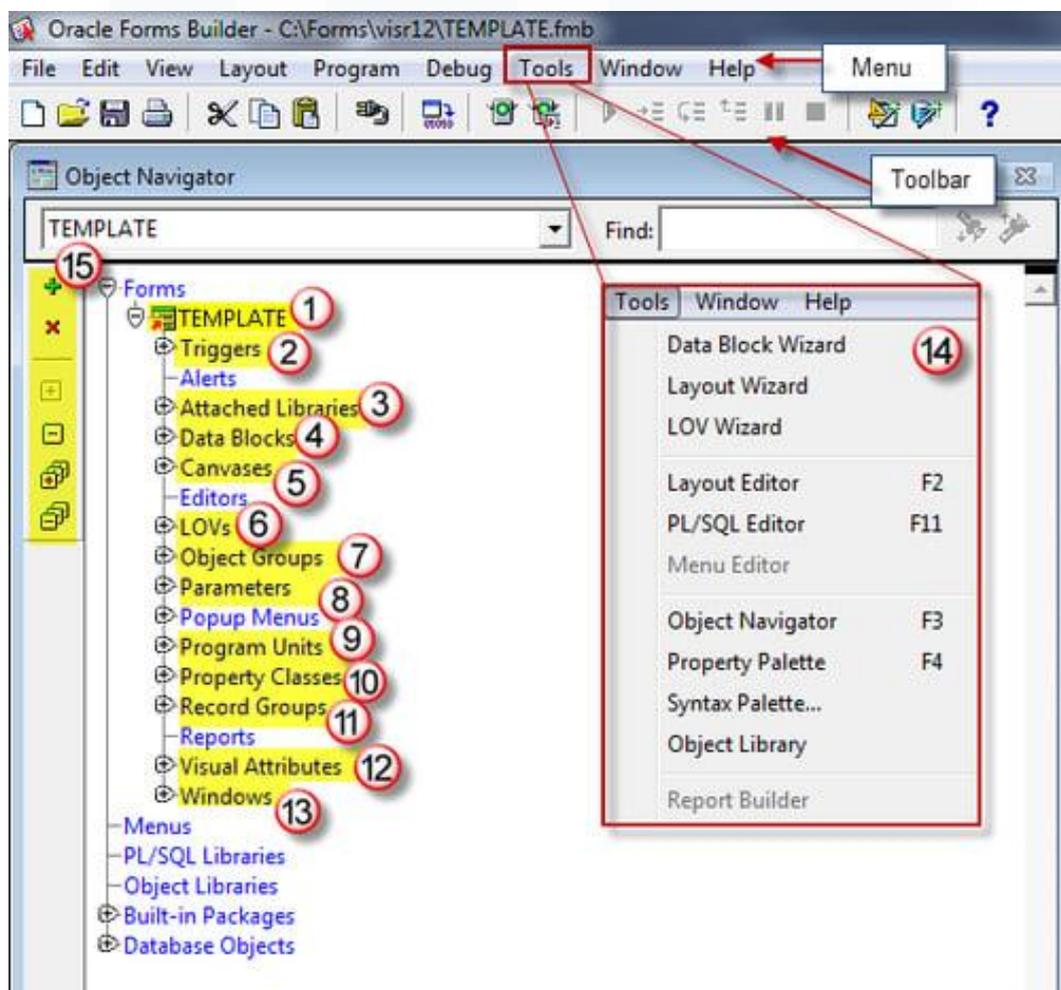
Tool ketiga yang sering digunakan adalah Oracle Form Builder. Oracle Form Builder adalah sebuah development tools yang dapat digunakan untuk membuat sebuah aplikasi berbasis data yang memiliki GUI (*Graphical User Interface*) dan merupakan bagian dari Oracle Forms. Logo dari Oracle Form Builder dapat dilihat pada gambar 3.7 di bawah ini.



Gambar 3.7 Logo Oracle Form Builder

Oracle Form Builder dapat digunakan untuk membuat forms yang memungkinkan pengguna untuk berinteraksi baik mengambil, memasukkan,

menghapus, maupun memperbaharui dengan data yang ada di dalam database Oracle. Oracle Form Builder menyediakan lingkungan *development* yang memudahkan *developer* dalam membuat *forms* dengan fitur *drag and drop* untuk menempatkan komponen *user interface* tanpa memerlukan penulisan *kode* yang rumit, *developer* juga masih bisa menambahkan *trigger*, *function*, dan *procedure* untuk menambah fungsionalitas dari *forms*. *Tool* ini biasanya digunakan untuk melakukan deployment pada object berbentuk form. Tampilan dari Oracle Form Builder dapat dilihat pada gambar 3.8 di bawah ini.



Gambar 3.8 Tampilan Oracle Web Forms

Kemudian digunakan juga Jenkins sebagai *tool* keempat dengan logonya yang dapat dilihat pada gambar 3.9. Jenkins merupakan sebuah *tools* automasi *open*

source yang dapat digunakan untuk memfasilitasi berbagai tahapan dalam *development* sebuah *software*, khususnya dalam praktik CI/CD (*Continuous Integration/Continuous Development*) yang dapat mempercepat dan menyederhanakan siklus pengembangan perangkat lunak dengan otomatisasi proses integrasi, pengujian, dan pengiriman kode.



Jenkins

Gambar 3.9 Logo Jenkins

Jenkins memiliki beberapa fungsi utama seperti integrasi kode dimana para *developer* dapat melakukan integrasi kode dari mana saja sehingga dapat membantu menghindari konflik dan menjamin kode dapat berjalan dengan baik, kemudian Jenkins juga dapat mengotomatisasikan proses pengujian untuk memastikan bahwa proses perubahan pada kode tidak akan mengganggu fungsionalitas yang ada, lalu Jenkins juga dapat mengotomatisasi proses *deployment* ke server *testing* maupun *production*. Jenkins biasanya digunakan untuk melakukan *deployment* pada object webservices dan juga UI. Tampilan Jenkins dapat dilihat pada gambar 3.10 di bawah ini.

Jenkins Search (#+K) Admin log out

Dashboard > creating-a-pipeline-in-blue-ocean > First-pull-branch >

Status

- </> Changes
- ▶ Build Now
- ⚙ View Configuration
- 🔍 Full Stage View
- 🌐 Open Blue Ocean
- 🔗 GitHub
- 📄 Pipeline Syntax

Build History trend

Filter builds...

- ✅ #4 | Aug 8, 2022, 2:14 PM
- ⊗ #3 | Aug 4, 2022, 8:49 PM
- ⊗ #2 | Aug 3, 2022, 2:18 PM

Branch First-pull-branch

Full project name: creating-a-pipeline-in-blue-ocean/First-pull-branch

Stage View

Average stage times:
(Average full run time: ~1h 29min)

	Declarative: Checkout SCM	Build	Test	Test	error	Deliver
Average stage times: (Average full run time: ~1h 29min)	2min 29s	34s	783ms	0ms	159ms	2s
#4 Aug 08 14:14 No Changes	1s	36s	36ms	1s	70ms (passed for 3h 24min)	5s (passed for 4min 24s)
#3 Aug 04 20:49 No Changes	472ms	31s	37ms	1s	249ms (passed for 3d 17h) aborted	69ms aborted
#2 Aug 03 14:18 No Changes	7min 27s					

Permalinks

Gambar 3.10 Tampilan Jenkins

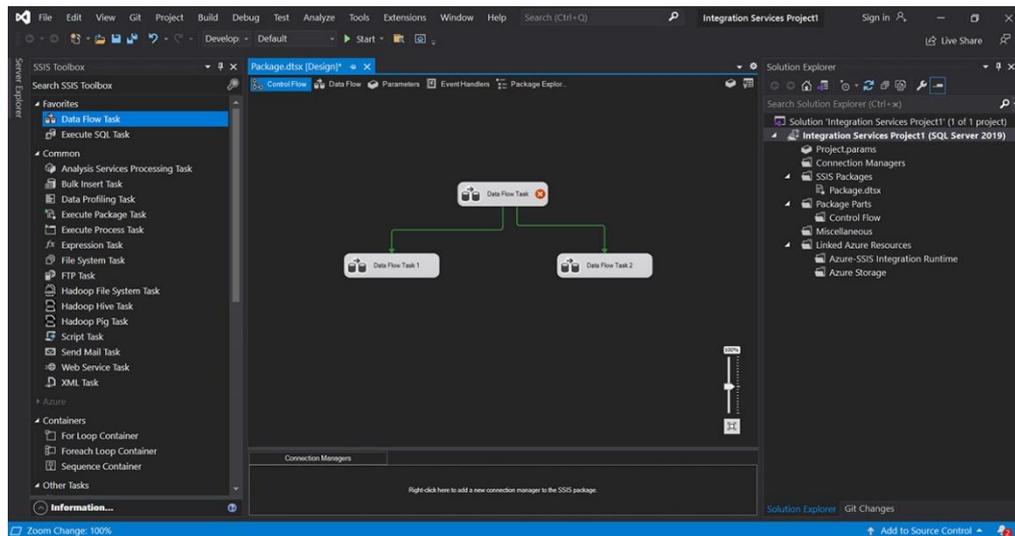
Setelah Jenkins, *tool* berikutnya yang sering digunakan adalah Visual Studio. Visual Studio adalah sebuah *integrated development environment* (IDE) yang dikembangkan oleh Microsoft yang dirancang untuk memfasilitasi pengembangan berbagai jenis aplikasi mulai dari aplikasi *desktop*, *web*, hingga *mobile*. Logo Visual Studio dapat dilihat pada gambar 3.11 di bawah ini.





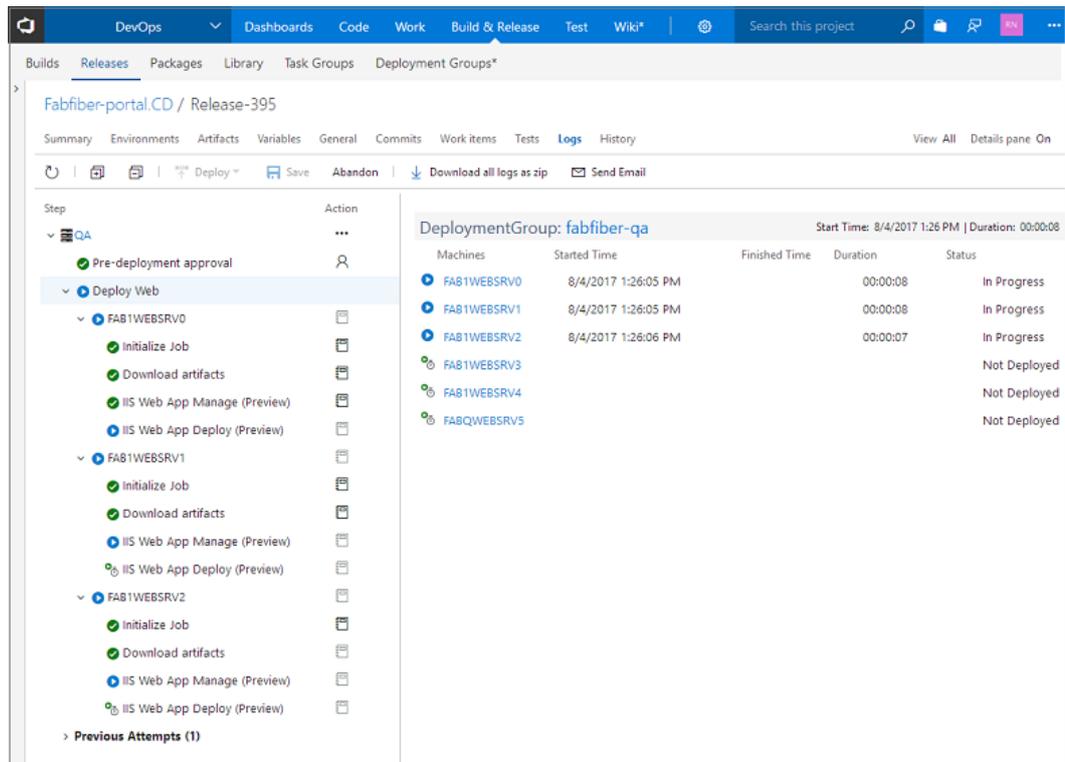
Gambar 3.11 Logo Visual Studio

Visual Studio menyediakan berbagai *compiler* dan juga SDK yang mendukung hingga 36 bahasa pemrograman seperti C#, C++, JavaScript, HTML, dan lain-lain. Visual Studio juga memiliki banyak kelebihan seperti memungkinkan *developer* untuk mengembangkan aplikasi di *cloud* menggunakan layanan Azure, kemudian Visual Studio juga memungkinkan *developer* untuk bekerja sama menggunakan layanan *Live Share* sehingga dapat melakukan pengeditan dan *debugging* pada *code*, dan masih banyak kelebihan lain. Visual Studio biasanya digunakan untuk melakukan *deployment* pada *object* SSIS (SQL Server Integration Services), selain *deployment*, SSIS biasa juga dilakukan eksekusi sesuai dengan permintaan *user* untuk menjalankan sebuah proses. Tampilan dari Visual Studio dapat dilihat pada gambar 3.12 di bawah ini.



Gambar 3.12 Tampilan Visual Studio

Tool berikutnya adalah Microsoft Team Foundation Server atau dapat disingkat TFS. TFS adalah sebuah platform untuk mendukung pengembangan perangkat lunak yang dikembangkan oleh Microsoft. TFS menjadi sebuah platform yang menyediakan alat-alat untuk manajemen *project*, kontrol versi, dan integrasi berkelanjutan. TFS juga memfasilitasi kolaborasi antar tim dalam sebuah *project* untuk manajemen tugas yang terintegrasi. TFS biasanya digunakan untuk mengambil *object* yang akan dilakukan *deploy* ke *environment* UAT atau test. Tampilan dari *website* TFS dapat dilihat pada gambar 3.13 di bawah ini.



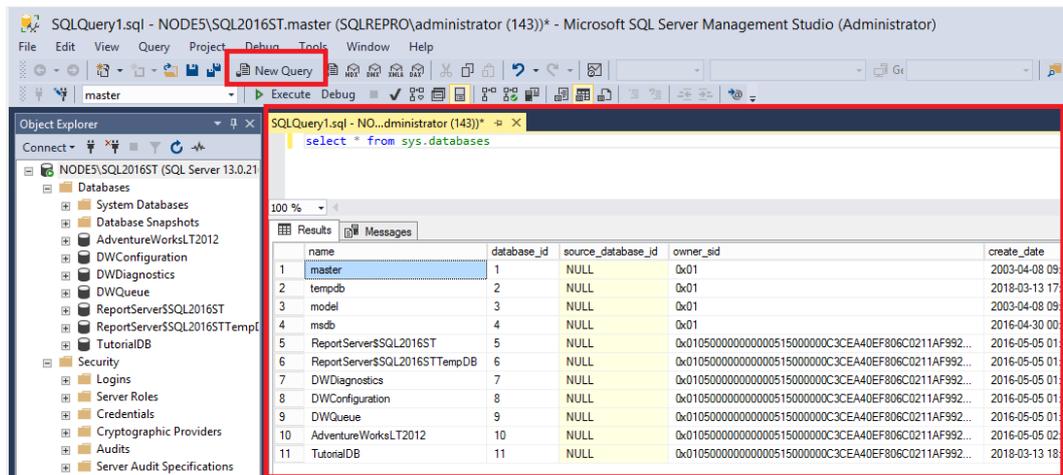
Gambar 3.13 Tampilan Microsoft TFS

Tool berikutnya adalah SQL Server Management Studio atau SSMS. SSMS adalah sebuah alat yang dapat digunakan untuk mengelola dan mengembangkan *database* yang berbasis SQL Server. SSMS menyediakan *user interface* yang mudah diakses dan juga berbagai alat untuk melakukan interaksi dengan SQL Server. Logo SSMS dapat dilihat pada gambar 3.14 di bawah ini.



Gambar 3.14 Logo SSMS

SSMS memiliki beragam fitur yang dapat diakses pengguna untuk mempermudah akses ke SQL Server seperti *Object Explorer* yang berguna untuk melihat dan mengelola objek *database* mulai dari *databases*, *integration services*, *analysis services*, *reporting services*, dan *SQL Server Compact*. Lalu SSMS juga memiliki *Template Explorer* yang dapat digunakan untuk mengelola file teks yang kemudian dapat digunakan untuk mempercepat pengembangan skrip, *Visual Database Explorer* yang dapat digunakan untuk membangun *query*, tabel, maupun diagram sebuah *database* menggunakan alat desain visual yang telah disediakan oleh SSMS, kemudian *Activity Monitor* yang dapat digunakan untuk menampilkan *activity* yang sedang berjalan maupun *history*-nya, dan kemudian manajemen keamanan yang dimana pengguna dapat mengelola pengaturan keamanan *SQL Server* termasuk hak akses dan peran pengguna. SSMS biasanya digunakan untuk melakukan *deployment* objek pada *Integration Services*, selain itu biasanya SSMS juga digunakan untuk melakukan pemantauan maupun pembuatan terhadap *jobs* yang berkaitan dengan objek SSIS yang telah di-*deploy* menggunakan Visual Studio. Tampilan SSMS dapat dilihat di gambar 3.15 di bawah ini.



Gambar 3.15 Tampilan SSMS

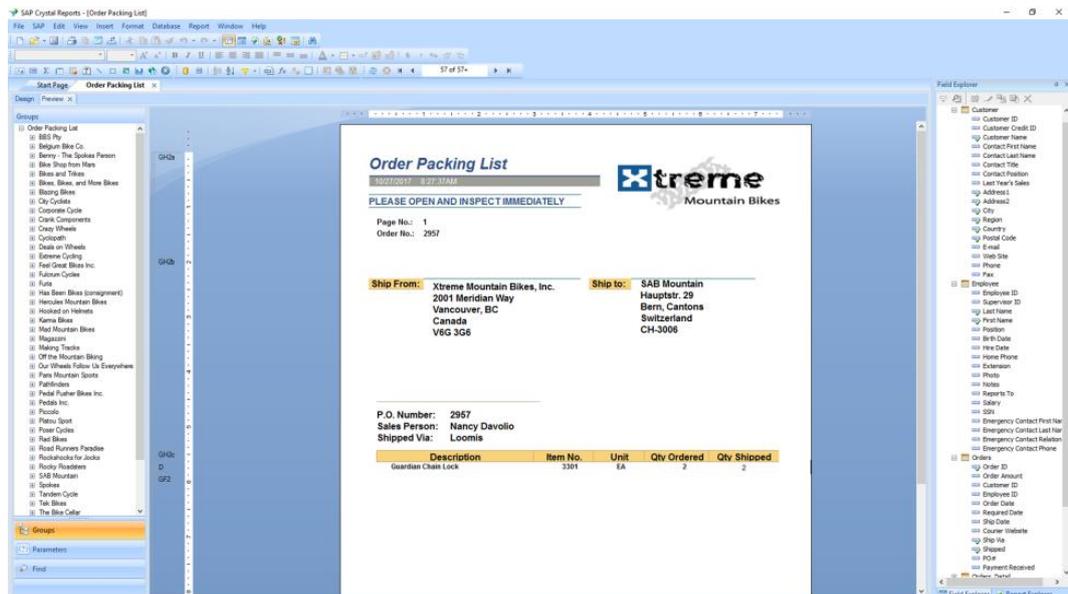
Tool selanjutnya adalah Crystal Report. Crystal Report adalah sebuah *software* yang dapat digunakan untuk membuat laporan yang berasal dari berbagai sumber data. Crystal Report memungkinkan pengguna dalam mengakses, mengelola, dan menyajikan data dalam bentuk yang mudah dimengerti. Crystal Report dalam konteks bisnis biasa digunakan untuk menghasilkan laporan analitis dan operasional dari data yang telah disimpan di *database*. Logo Crystal Report dapat dilihat pada gambar 3.16 di bawah ini.





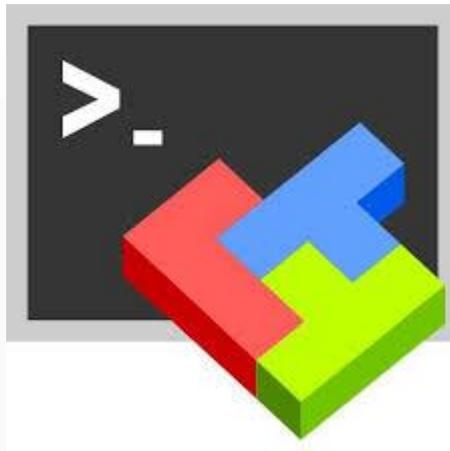
Gambar 3.16 Logo Crystal Report

Crystal Report memiliki berbagai fitur yang dapat membantu pengguna dalam membuat sebuah laporan mulai dari konektivitas yang dimana pengguna dapat melakukan koneksi ke berbagai sumber data mulai dari Oracle, SQL Server, Microsoft Excel, Access, dan masih banyak sumber data lainnya, kemudian Crystal Report juga membantu serta mempermudah pengguna dalam membuat sebuah laporan dengan tampilan antarmuka dan fitur *drag-and-drop* untuk menambahkan elemen visual dengan mudah, setelah itu Crystal Report juga memungkinkan pengguna untuk mengelompokkan data berdasarkan kriteria tertentu dengan menggunakan fitur filter pada aplikasi, selain itu Crystal Report juga memungkinkan pengguna untuk menyajikan data yang terkait dan mendukung laporan utama menggunakan fitur *subreports*, lalu Crystal Report juga memungkinkan pengguna untuk mengekspor laporan ke berbagai bentuk file seperti pdf, excel, HTML, CSV, dan masih banyak lagi. Tampilan Crystal Report dapat dilihat pada gambar 3.17 di bawah ini.



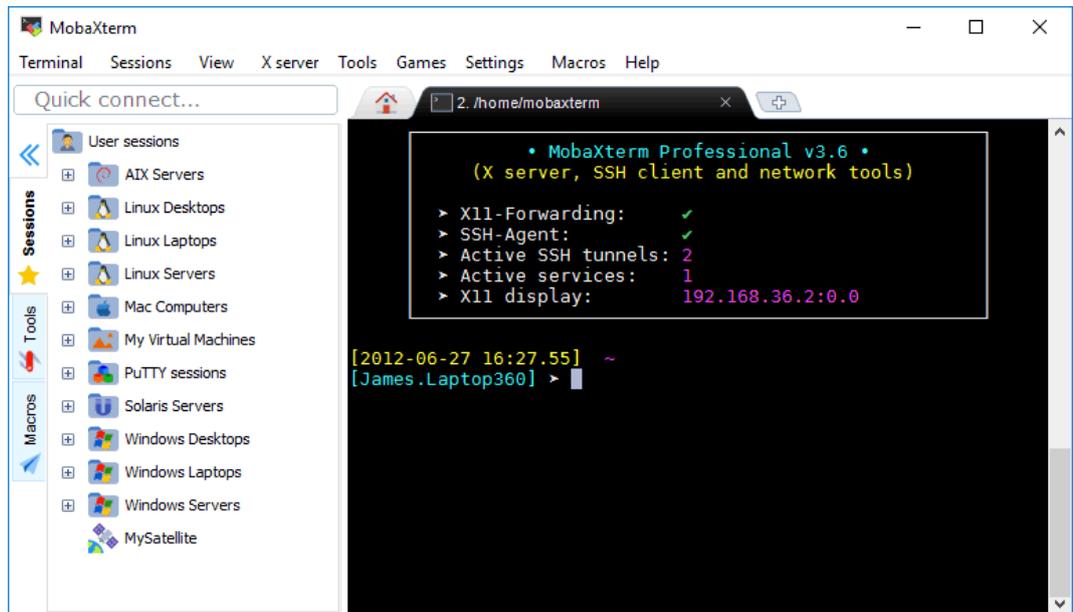
Gambar 3.17 Tampilan Crystal Report

Tool terakhir adalah MobaXterm. MobaXterm adalah sebuah *software* yang menghubungkan berbagai alat untuk bekerja secara *remote* seperti terminal, SSH Client, X11 Server di dalamnya. Dengan menggunakan MobaXterm, pengguna dapat mengakses dan mengelola server, melakukan file transfer, menjalankan aplikasi secara *remote* pada satu *interface*. Logo dari MobaXterm dapat dilihat pada gambar 3.18 di bawah ini.



Gambar 3.18 Logo MobaXterm

MobaXterm memiliki banyak keunggulan, beberapa diantaranya seperti memiliki banyak fitur dalam satu aplikasi seperti terminal, SSH, Telnet, RDP, dan banyak lagi, kemudian MobaXterm juga memiliki tampilan antarmuka yang mudah digunakan bagi pengguna, selain itu MobaXterm juga memiliki versi *portable* sehingga pengguna dapat menggunakannya dari USB *flashdrive* tanpa harus melakukan instalasi pada sistem komputer. Fitur-fitur yang dimiliki oleh MobaXterm seperti terminal dapat digunakan untuk menjalankan *command* Unix secara langsung dan hal ini membantu pengguna yang sering menggunakan *command line interface*, kemudian SSH Client yang memungkinkan pengguna dalam mengakses server *remote* menggunakan protokol SSH, lalu X11 Server yang memungkinkan pengguna untuk menampilkan aplikasi grafis dari mesin virtual Unix/Linux langsung ke desktop Windows pengguna. Biasanya digunakan untuk melakukan *deployment* pada *object website* adira.co.id. Tampilan MobaXterm dapat dilihat pada gambar 3.19 di bawah ini.



Gambar 3.19 Tampilan MobaXterm

3.4 Kendala yang Ditemukan

Pada saat melakukan kerja magang di Adira Finance sebagai Junior DevOps Engineer Intern ditemukan beberapa kendala yang cukup menyulitkan atau menghambat pekerjaan yang harus dilakukan. Berikut adalah beberapa kendala yang ditemukan:

1. Kurangnya pemahaman pada teknologi dan *tools* yang digunakan dalam pekerjaan

DevOps adalah sebuah bidang baru yang sebelumnya belum pernah dipelajari maupun gunakan. Dalam proses pelaksanaan kerja magang, tentunya penggunaan berbagai *tools*, teknologi, dan prosedur baru seperti platform *cloud*, *CI/CD pipeline*, dan *tools* untuk melakukan integrasi maupun manajemen infrastruktur seperti Jenkins, Oracle Form Builder, Crystal Report, dan lain-lain tidak dapat terhindarkan.

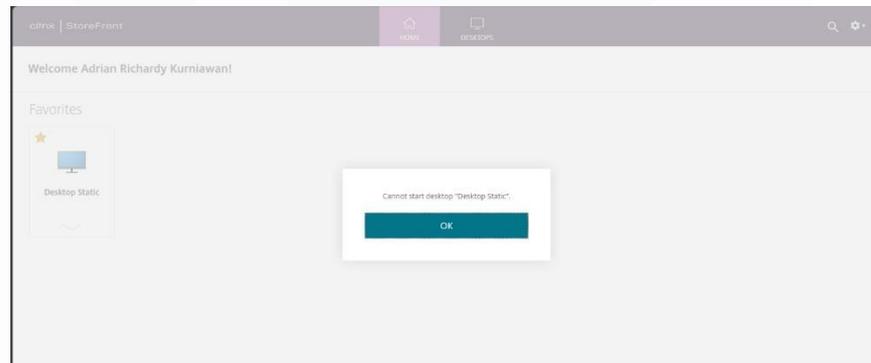
2. Keterbatasan akses pada sistem atau data

Sebagai Junior DevOps Engineer Intern tentunya akses yang dimiliki terbatas pada sistem ataupun data yang dimiliki oleh perusahaan. Keterbatasan akses pada sistem contohnya adalah terdapat beberapa *server*

ataupun *database* perusahaan dari *device local* yakni laptop kemudian *database* perusahaan baik dari *environment* UAT maupun *production* yang tidak dapat diakses, hal ini tentunya dikarenakan kebijakan dari perusahaan untuk menjaga keamanan data.

3. Kendala teknis

Dalam melakukan kerja magang, berbagai kendala teknis tentunya tidak dapat dihindarkan pada saat melakukan proses-proses yang termasuk pekerjaan pada saat kerja magang. Kendala teknis yang dihadapi cukup beragam mulai dari kendala pada saat mengakses VDI seperti VDI yang tidak bisa dibuka, kurangnya akses pada *tools* di dalam VDI, kemudian koneksi internet yang kadang tidak stabil dan performa VDI yang terkadang lambat yang membuat pekerjaan yang seharusnya dapat berjalan menjadi terhambat. Contoh dari kendala teknis yang mengakibatkan VDI tidak bisa dibuka dapat dilihat pada gambar 3.20 di bawah ini.



Gambar 3.20 VDI tidak bisa dibuka

Selain itu, terkadang dalam melakukan proses *deployment* ataupun proses UAT seperti terjadi *error* yang membuat progress UAT terhenti yang bisa saja terjadi akibat kesalahan saat melakukan proses *deployment* ataupun kesalahan dari tim *developer* pada saat mengembangkan *object* tersebut.

3.5 Solusi atas Kendala yang Ditemukan

Dari kendala yang telah ditemukan selama pelaksanaan kerja magang yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya tentunya juga ditemukan solusi untuk

mengatasi kendala-kendala tersebut. Solusi dari kendala yang ditemukan dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Solusi kurangnya pemahaman pada teknologi dan *tools* baru

Teknologi dan *tools* DevOps yang baru pertama kali digunakan tentunya cukup membuat kesulitan namun dengan adanya *sharing knowledge* dari para karyawan senior maupun *intern* yang telah memiliki pengalaman lebih membuat pekerjaan menjadi lebih mudah karena mendapatkan bantuan untuk memahami dan menggunakan teknologi dan *tools* baru. Selain itu, dokumentasi dari *tools* yang digunakan melalui situs *web* resmi *tools* tersebut ataupun dari blog yang ditulis oleh pengguna *tools* tersebut menjadi solusi lain untuk membantu pemahaman terhadap *tools* yang digunakan.

2. Solusi keterbatasan akses pada sistem dan data

Dalam melakukan kerja magang tentunya mendapatkan pembatasan akses pada sistem dan data perusahaan. Pada saat pertama kali atau minggu—minggu awal kerja magang dilakukan, akses ke dalam *database* maupun *tools* yang harus digunakan belum tersedia sehingga untuk mengatasi kendala tersebut diperlukan waktu beberapa minggu hingga VDI didapatkan dan kemudian digunakan untuk mengakses *tools* dan *database* perusahaan. Meskipun sudah mendapatkan akses namun akses yang didapatkan hanya ke beberapa *tools* yang sering digunakan dalam melakukan pekerjaan sementara jika ingin mendapatkan akses ke *tools* yang lainnya maka bisa menghubungi atau mendatangi tim DSO (Desk Support Officer) untuk meminta akses terhadap *tools* tersebut.

Sementara itu, untuk *database* akses hanya diberikan terhadap *database* yang ada di *environment* UAT atau *testing* dan tidak diperbolehkan menggunakan *database production* karena dikhawatirkan objek yang seharusnya digunakan untuk *testing* naik ke *production* dan kemudian menyebabkan *issue* atau *error* yang mengganggu jalannya aplikasi dan pengguna tidak bisa mengakses aplikasi tersebut. Sementara itu untuk *database* yang ada di *environment* UAT, akses awalnya terbatas hanya pada

tiga *database* saja namun karena beberapa *project* yang harus dikerjakan bersinggungan dengan *database* lain maka permintaan akan *credential* berupa server, database, dan password pun dibuat kepada karyawan yang sudah lebih senior atau yang sudah memegang *credential database* tersebut.

3. Solusi kendala teknis

Solusi dari permasalahan yang berkaitan dengan kendala teknis hanya cukup dengan menghubungi salah satu anggota tim DSO untuk meminta bantuan pengecekan dan perbaikan untuk masalah yang terjadi. Selain dari kendala yang ada pada VDI, kendala lainnya adalah terjadinya *error* pada saat melakukan proses *deployment* objek maupun proses-proses UAT. Solusi dari terjadinya *error* biasanya ada dua yakni yang pertama mengembalikan *error* pada tim *developer* melalui *email* sehingga *developer* dapat memperbaiki *error* sebelum akan dilakukan *deployment* ulang, solusi kedua adalah melakukan *debugging* bersama dengan tim *developer* dan kemudian akan dilakukan dokumentasi berupa catatan untuk nantinya jika terjadi *error* yang sama di kemudian hari dapat langsung memperbaikinya sendiri tanpa harus menunggu tim *developer* dan *project* yang sedang berjalan proses UAT-nya tidak menjadi terhambat.

