

Pembangunan *Robotic Process Automation* pada Sistem AOL (Studi Kasus: Astra Credit Companies)

Vinson Alvindi¹, Findra Kartika Sari Dewi², Eddy Julianto³

¹²³Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Jl. Babarsari No.43, Kabupaten Sleman 55281, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia
Email: ¹edwardw414@gmail.com, ²findra.dewi@uajy.ac.id, ³eddy.julianto@uajy.ac.id

Abstrak. Pada era yang modern saat ini, banyak perusahaan yang bersaing dalam memanfaatkan teknologi-teknologi yang ada saat ini. Salah satu perusahaan yang mengandalkan teknologi dalam proses bisnisnya adalah perusahaan Astra Credit Companies (ACC). Perusahaan ACC merupakan perusahaan yang bekerja pada bidang pembiayaan mobil dan alat berat yang berada di Indonesia. Perusahaan ACC memiliki banyak proses-proses administrasi yang dilakukan dalam memberikan subsidi admin yang dijalankan pada sistem AOL pada bidang brand multiguna kepada customer dan sales yang dilakukan dengan waktu yang cukup lama dan bersifat repetitive. Permasalahan yang ada pada perusahaan ACC bisa diatasi dengan Robotic Process Automation (RPA) untuk mengotomatisasi proses tersebut dengan menggunakan robot. Berdasarkan permasalahan yang dihadapi dari perusahaan ACC, membangun RPA merupakan solusi yang tepat dan dengan adanya RPA diharapkan dapat mempercepat dan tepat dalam menjalankan proses memberikan subsidi admin yang dibangun menggunakan tools RPA bernama UiPath. Pembangunan RPA pada sistem tersebut berhasil meningkatkan proses sebesar 2.8x (65.44%) lebih cepat dibandingkan dengan proses secara manual, dan meningkatkan proses 1.6x (38.29%) lebih cepat dibandingkan dengan proses RPA yang sudah ada.

Kata Kunci: Robotic Process Automation, RPA, UiPath, Subsidi, Subsidi Admin

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Astra Credit Companies (ACC) merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pembiayaan mobil dan alat berat di Indonesia dengan menyediakan pelayanan dalam membeli mobil baru dan bekas. ACC terbentuk pada tahun 1994 yang merupakan perkembangan dari PT Astra Sedaya Finance. Pada saat ini ACC memiliki 75 cabang yang tersebar di 59 kota di Indonesia dan akan terus bertambah [1].

Zaman digital yang serba cepat, pada ACC dituntut untuk menjadi organisasi yang efektif, efisien dan *agile*. Untuk memenuhi kebutuhan dari tantangan era digital, perusahaan membutuhkan SDM yang besar dan kompetitif. Pada ACC masih banyak pekerjaan yang dilakukan secara manual dan beberapa pekerjaan tersebut memakan waktu yang lama. Beberapa masalah yang dihadapi bisa terselesaikan dengan menggunakan teknologi RPA dengan beberapa syarat untuk dilakukan dengan teknologi RPA, dengan adanya *rules* yang berulang maka masalah bisa diselesaikan dengan RPA dan dapat mengolah tenaga manusia dengan membuat program yang dapat secara otomatis menyelesaikan tugas yang dikendalikan oleh komputer [2].

RPA merupakan teknologi yang mempermudah, mempercepat dan membantu proses yang dilakukan oleh manusia. RPA dikatakan dengan robot yang digerakkan pada perangkat lunak dan bisa dikatakan sebagai robot yang tidak memiliki bentuk fisik [3]. RPA dikatakan sebagai robot karena memiliki berbagai karakter seperti manusia virtual dan hanya berupa perangkat lunak yang terpasang pada suatu komputer [4]. RPA hanya berupa *soft automation* yaitu robot yang dapat diprogram sesuai kebutuhan, dapat dibuat otomatis secara dinamis, dapat diubah dan ditingkatkan sesuai kebutuhan selanjutnya. RPA berbeda dengan robot yang ada pada industri pada umumnya yang bersifat statis, tidak dapat diubah dan tidak *flexible* [5].

Terdapat berbagai macam *tools* yang digunakan untuk membuat RPA. *Tools* yang ada digunakan untuk melakukan *rules* yang biasanya dilakukan manusia akan dikerjakan oleh robot. Dalam penelitian penulis *tools* yang digunakan adalah UiPath yang merupakan *framework* RPA untuk dapat melakukan automasi pada komputer, hasil yang didapatkan berupa pengerjaan lebih

cepat dan akurat dibandingkan dikerjakan manual oleh manusia. *Tools* UiPath sudah banyak digunakan pada berbagai bidang seperti pengelolaan dokumen, layanan kesehatan, ekstraksi dan migrasi data, dan pemberdayaan API (*Application Programming Interface*) [6].

Perusahaan ACC menerapkan RPA pada kegiatan yang dikembangkan agar bisa automasi yaitu pada sistem AOL yang dimulai dengan *input* dan *approval* rekening dan skema yang dilanjutkan dengan *reroute* pada *brand* multiguna. Pada kegiatan yang dikembangkan merupakan kegiatan melakukan *input* pembayaran kepada *user* berupa subsidi *admin* kepada *customer* dan *dealer*. Proses memasukkan data pembayaran AOL dilakukan oleh manusia dari aplikasi. Proses yang dilakukan cukup banyak dan administratif sehingga memakan waktu yang cukup lama. Dengan adanya RPA diharapkan perusahaan ACC dapat mempersingkat waktu pekerjaan, dan pekerja manusia dapat dialihkan kepada pekerjaan yang lainnya. Dalam sistem AOL sudah pernah dilakukan oleh RPA, namun masih belum maksimal dalam penggunaannya. RPA yang sudah ada pada sistem AOL berupa aplikasi RPA yang terbagi menjadi tiga yaitu: *input* dan *approval* rekening, *input* dan *approval* skema, dan *reroute*. Dengan menerapkan RPA dalam membangun ulang proses yang terjadi pada aplikasi AOL bisa menghemat waktu dan proses robot bisa dilakukan lebih cepat dengan menjalankan semua proses yang digabungkan menjadi satu.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dibentuk berdasarkan pada latar belakang dari permasalahan yang diangkat berdasarkan kasus yang terjadi pada perusahaan ACC, maka rumusan masalah yang ada adalah Bagaimana cara kerja *robotic process automation* (RPA) dan membangun proses pembayaran menggunakan sistem AOL kepada *user* pada *brand* multiguna menggunakan *robotic process automation* (RPA) untuk mempercepat proses dengan melihat perbandingan waktu yang dilakukan secara manual dan dilakukan RPA dalam proses yang terpisah?

1.3. Batasan Masalah

Dalam menghindari penyimpangan dalam melakukan penelitian ini, penulis memberikan batasan masalah yang diteliti, dalam guna menjadikan penelitian ini lebih tepat sasaran dan mengarahkan tujuan dari penelitian ini dapat dicapai, sehingga ada batasan masalah yang diberikan, antara lain: (1) Menerapkan RPA dengan menggunakan *tools* UiPath. (2) Proses pengerjaan sesuai dengan alur yang sudah ditetapkan *stakeholder*. (3) RPA berjalan menggunakan koneksi internet.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah dan batasan masalah yang didapatkan, maka tujuan dari penelitian penulis adalah untuk membangun *robotic process automation* untuk sistem AOL pada transaksi pembayaran kepada *user* agar menjadi lebih cepat dibandingkan dengan proses yang dilakukan secara manual dan RPA dengan proses yang terpisah menjadi beberapa bagian.

2. Tinjauan Pustaka

Pada bab ini akan membahas garis besar hasil penelitian sebelumnya yang sudah dilakukan dan berhubungan dengan topik penelitian. Pada zaman modern, teknologi sudah banyak berkembang, salah satunya adalah *Robotic Process Automation* (RPA). Pada 2019 RPA yang merupakan teknologi otomatisasi proses bisnis yang bekerja seperti manusia namun pada RPA akan menirukan aktivitas manusia dalam komputer secara terstruktur, berulang dan dilakukan pada jadwal yang telah ditetapkan. RPA memiliki tingkat kecepatan dan akurasi yang baik dan mencapai 100%, dari hal tersebut RPA dijadikan sebagai salah satu teknologi terbaik pada saat ini menjadi salah satu solusi yang *popular* dikalangan IT [7], dengan adanya RPA perusahaan dapat meningkatkan kualitas dan standar kerja yang sebelumnya dilakukan oleh manusia.

Penelitian berjudul "*Robotic Process Automation at Telefónica O2*" membahas pengaruh hasil penggunaan RPA pada sistem di Telefonica O2 yang merupakan perusahaan bidang telekomunikasi seluler di Inggris (UK). Penelitian yang dilakukan berguna untuk menilai otomatisasi layanan bisnis yang memiliki dampak yang baik kedepannya. Penelitian dengan

menggunakan RPA pada perusahaan Telefonica O2 melakukan otomatisasi 15 proses inti pada *back office* perusahaan dengan bantuan 160 robot dan mampu menyelesaikan 400.000 hingga 500.000 transaksi setiap bulan. Penelitian ini menggunakan *tools* Blue Prism yang berguna untuk membantu pembuatan robot yang bekerja pada sistem yang memungkinkan untuk diotomatisasi [8].

Penelitian lain yang berjudul “*Robotic Process Automation: A case study in the Banking Industry*” dilatarbelakangi dari masalah *Business Process Management* (BPM) yang masih tradisional. Terdapat tiga masalah dalam BPM yaitu apa yang dijalankan, kapan tugas diselesaikan, dan siapa yang mengerjakan tugas tersebut. Dalam penelitian ini perusahaan memutuskan untuk menggunakan RPA dalam menyelesaikan masalah sebelumnya. RPA yang dibuat mempercepat proses pengerjaan dan menjadikan RPA suatu keunggulan dan dapat diaplikasikan pada tugas-tugas yang dijalankan secara berulang-ulang dan menghasilkan kualitas yang sama dengan manusia kerjakan atau bisa lebih baik lagi sehingga dari penggunaan RPA dapat menghemat biaya yang dikeluarkan [9].

Penelitian lain yang berjudul “*Apply RPA (Robotic Process Automation) in Semiconductor Smart Manufacturing*” melatarbelakangi penggunaan RPA adalah masih banyak proses pekerjaan yang dilakukan secara manual di pabrik dan pekerjaan yang dilakukan merupakan pekerjaan yang berulang-ulang dan dilakukan secara manual, pada saat pabrik semakin berkembang menyebabkan penambahan pekerjaan yang semakin besar dilakukan pegawai pabrik yang menyebabkan kesalahan yang tidak terdeteksi dan berdampak buruk pada produksi. Selain pekerjaan yang bertambah ada juga peningkatan permintaan produksi yang membutuhkan tenaga yang lebih banyak dan menyebabkan peningkatan biaya yang melonjak. Dari permasalahan penulis mengaplikasikan RPA untuk menyelesaikan masalah yang ada dengan menyelesaikan pekerjaan secara otomatis menggunakan sistem yang bisa dikendalikan manusia. Dari penyelesaian masalah pabrik bisa mengurangi SDM dan kesalahan saat pengoperasian. Hasil dari penelitian ini berupa pengendalian peralatan dan mengenali gambar layar [2].

Penelitian lain yang berjudul “*Robotic Process Automation for Auditing*” membahas RPA yang digunakan untuk pemeriksaan (*audit*), dalam melakukan pemeriksaan banyak yang bisa dibuat otomatisasi karena masih manual, berulang. Penelitian ini menggunakan *tools* yang beragam seperti IDEA, Python, Excel, R, Blue Prism, dan UiPath. *Tools* yang digunakan RPA berguna untuk impor dan *export* data, dan menghasilkan proses dilakukan lebih cepat, dan akurat. Menurut penulis apabila program dilatih terus-menerus dan dilatih dengan sempurna maka hasil menggunakan RPA menghasilkan audit yang terhindar dari *error*, membuat data yang dihasilkan berkualitas baik, peningkatan sistem, dan mengurangi *error* yang tidak sengaja dilakukan oleh manusia dan mengurangi *error* pada fungsi yang saling berkaitan [10].

3. Metodologi Penelitian

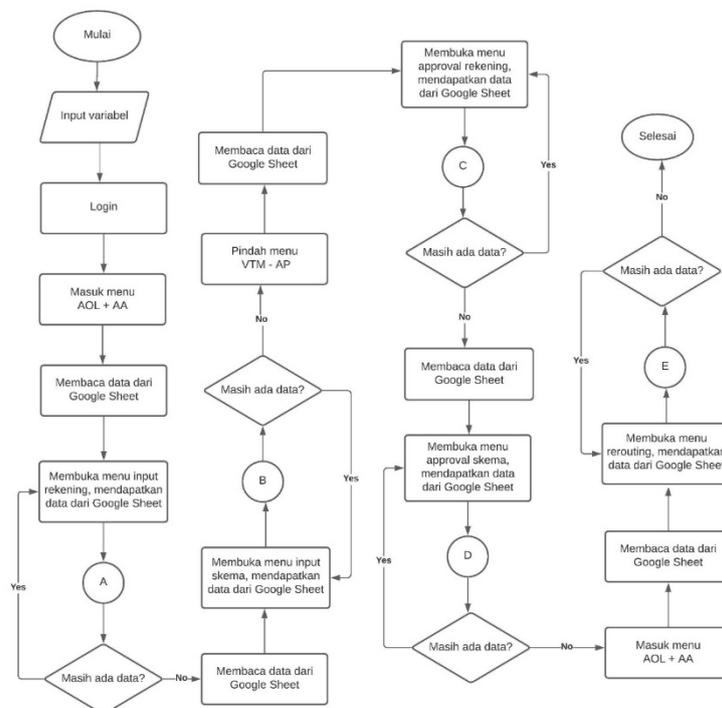
Berikut adalah urutan metodologi yang akan dilakukan dalam penelitian ini: (1) Studi Pustaka. Pada bagian ini, penulis melakukan pembelajaran lebih dalam mengenai RPA dan mempelajari *tools-tools* yang akan digunakan dalam menerapkan RPA. Studi Pustaka ini dapat memberikan teori yang membantu penulis dalam mengerjakan langkah selanjutnya dan membantu penulis dalam menjabarkan teori yang ada untuk tahap-tahap yang dilakukan penulis lebih jelas. (2) Analisis Algoritma. Pada bagian ini, penulis melakukan analisis berdasarkan teori dan hasil dari studi pustaka. Analisis digunakan untuk mengenali *step-step* dan rumus yang terdapat pada proses kerja sistem yang dibuat menggunakan *tools* yang ditentukan dan menghasilkan gambaran umum tentang fungsi program, proses kerja sistem, dan arsitektur sistem yang dibuat. (3) Perancangan Program. Pada bagian ini, dilakukan perancangan berdasarkan fungsi-fungsi program, proses kerja sistem dan arsitektur sistem yang telah didapatkan dari proses analisis algoritma dan menghasilkan *flowchart* program yang akan dibuat pada tahap implementasi. (4) Implementasi. Pada implementasi, penulis melakukan implementasi hasil dari perancangan program yang sudah dibuat pada tahap sebelumnya. Tahapan implementasi menghasilkan sistem yang sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk membuat RPA untuk mengontrol sistem AOL dengan melakukan pembayaran subsidi admin kepada *user* melalui

transaksi pada *brand* multiguna agar menjadi lebih cepat dibandingkan dengan proses yang dilakukan secara manual dan menggunakan RPA dengan aplikasi yang terpisah. (5) Pengujian. Setelah melakukan pembuatan program pada tahap implementasi, langkah berikutnya adalah menguji program yang sudah dibuat pada tahap sebelumnya. Tahapan pengujian akan menghasilkan program atau sistem yang sesuai dengan harapan awal dari dilakukan penelitian ini. (6) Analisis. Pada tahap Analisis, penulis akan menganalisis program yang sudah dibuat sudah sesuai dengan penelitian yang dilakukan atau tidak. Tahapan analisis bermanfaat untuk mengetahui kinerja dari RPA yang dibuat dan mengetahui waktu yang digunakan oleh RPA. Hasil dari Analisis adalah sistem AOL dengan melakukan pembayaran kepada *user* melalui transaksi pada *brand* multiguna menggunakan *robotic process automation* sudah layak untuk menggunakan RPA atau tidak. (7) Penyusunan Laporan. Penyusunan laporan merupakan tahap terakhir dalam penelitian ini, laporan disusun dengan menuliskan hal-hal yang terkait dalam penelitian ini seperti pendahuluan, perancangan, dan hasil penelitian.

4. Hasil dan Diskusi

4.1. Analisis dan Perancangan Eksperimen

Gambar 1 merupakan alur flow yang digunakan untuk menjalankan alur proses bisnis pembangunan RPA pada sistem AOL yang saling berkaitan antar data yang digunakan serta digunakan untuk memberikan subsidi admin kepada *customer* dan *dealer*. Pada *flow input* dan *approval* rekening bagian alur A dan C. Pada *input* rekening berfungsi sebagai *input* rekening penerima subsidi admin pada *dealer*. Pada *approval* rekening akan dilakukan untuk mencari data yang sudah dimasukkan dan data yang ditemukan akan dilakukan *approve*. Pada *flow input* dan *approval* skema yang ditunjukkan pada bagian alur B dan D. Pada *input* skema berfungsi sebagai *input* kendaraan yang akan menerima subsidi admin. Pada *approval* skema berfungsi sebagai pengecekan data yang akan dilakukan *approve*. Pada *flow rerouting* yang ditunjukkan pada bagian alur E merupakan *input* data yang digunakan untuk mendapatkan nilai subsidi admin untuk *dealer*. *Rerouting* melakukan banyak proses dengan melakukan pengecekan untuk mendapatkan nominal subsidi admin yang dibayarkan kepada *dealer*.



Gambar 1 Alur Flow Keseluruhan

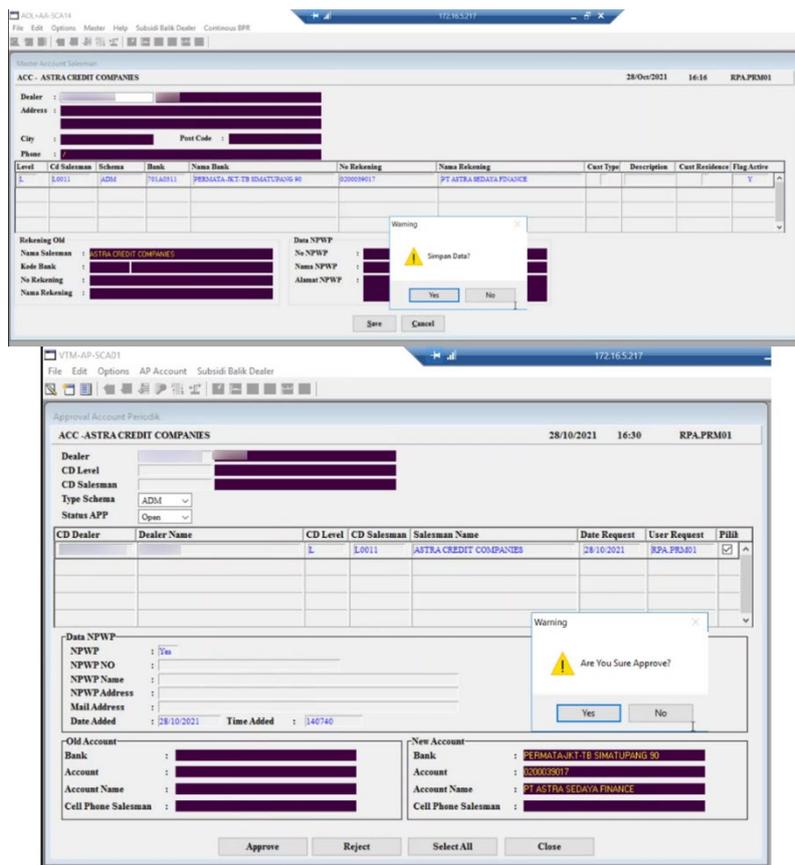
4.2. Implementasi dan Pengujian Sistem

SKEMA BRAND DAN REKENING SAMA		SKEMA BRAND, REKENING, DAN REROUTE SAMA		REKENING			REROUTING			
Kode Dealer	CD_LEVEL	CD Salesman	Bank	No Rekening	Nama Rekening	Flag Active	NO_AGGR	NAME_DEALER	FLAG_TYPE	AMT_SURSDI
	L	L0011	701A0311	0200039017	PT ASTRA SEDAYA FINANCE	Y				ADM 400,000
	L	L0011	701A0311	0200039017	PT ASTRA SEDAYA FINANCE	Y				ADM 1,400,000
	L	L0011	701A0311	0200039017	PT ASTRA SEDAYA FINANCE	Y				ADM 1,400,000
	L	L0011	701A0311	0200039017	PT ASTRA SEDAYA FINANCE	Y				ADM 1,400,000
	L	L0011	701A0311	0200039017	PT ASTRA SEDAYA FINANCE	Y				ADM 1,400,000
	L									ADM 1,000,000
	L									ADM 1,400,000
	L									ADM 1,400,000
	L									ADM 1,150,000
	L									ADM 1,400,000

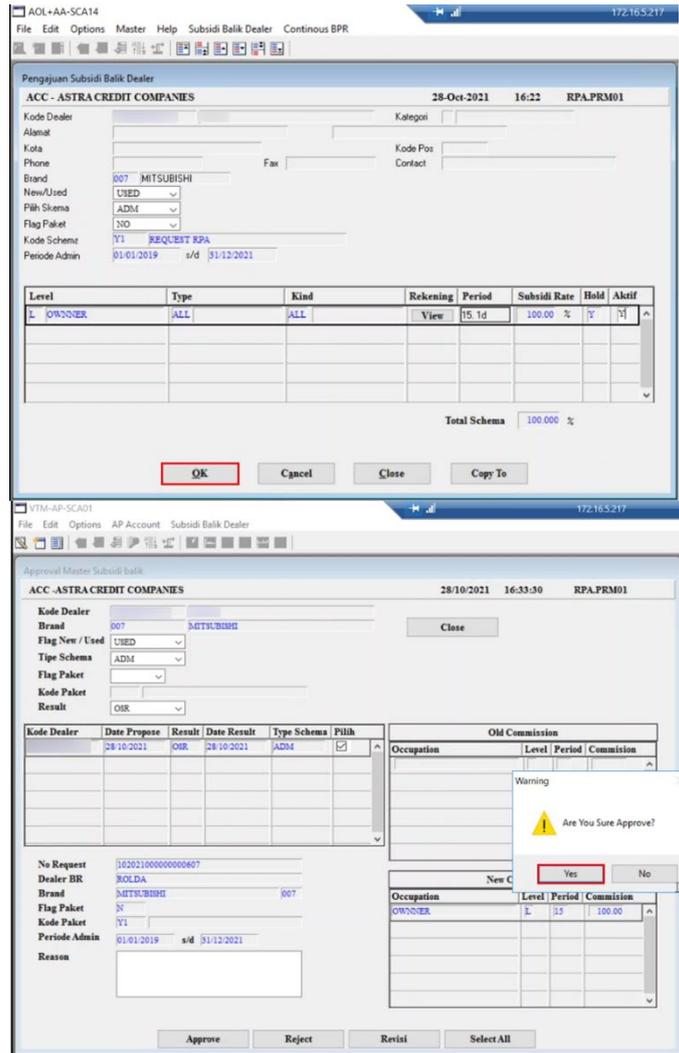
Schema										
Kode Brand	Brand_Mobil	Kode_Schema	Nama Schema	Periode_In	Periode_Out	Tipe	Kinds	Subsidi_Rate	Rate	Holds
007	MITSUBISHI	Y1	REQUEST RPA	01/01/2019	31/12/2021	ALL	ALL	100	100	Y
007	MITSUBISHI	Y1	REQUEST RPA	01/01/2019	31/12/2021	ALL	ALL	100	100	Y
007	MITSUBISHI	Y1	REQUEST RPA	01/01/2019	31/12/2021	ALL	ALL	100	100	Y
007	MITSUBISHI	Y1	REQUEST RPA	01/01/2019	31/12/2021	ALL	ALL	100	100	Y
007	MITSUBISHI	Y1	REQUEST RPA	01/01/2019	31/12/2021	ALL	ALL	100	100	Y

Gambar 2 Data yang Digunakan

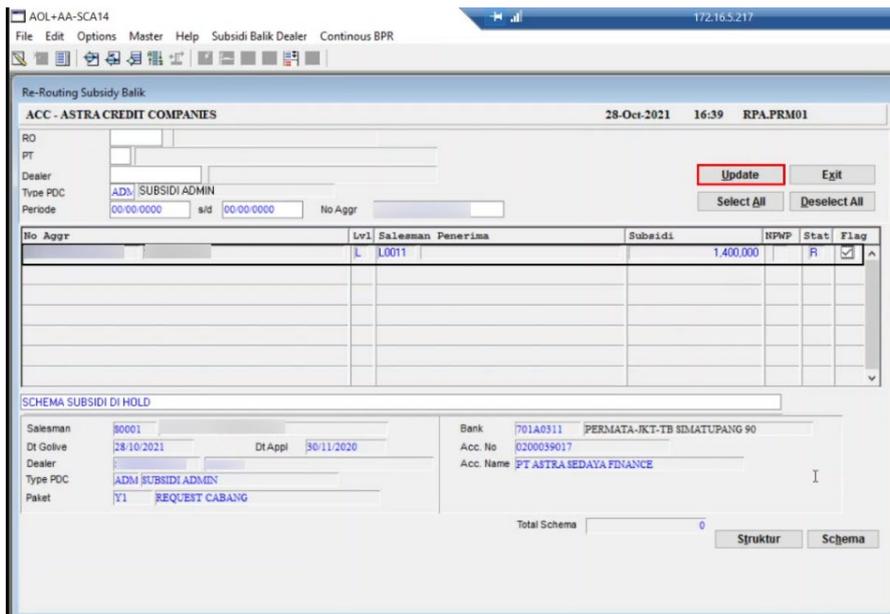
Gambar 3 merupakan data yang digunakan untuk menjalankan proses-proses dari RPA pada sistem AOL. Data yang dicakup merupakan data untuk *input* rekening dan skema, *approval* rekening dan skema, *rerouting*.



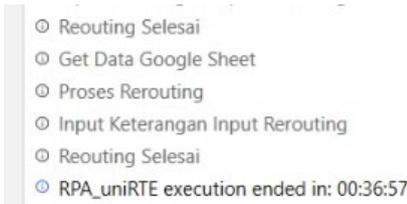
Gambar 3 Hasil Input dan Approval Rekening



Gambar 4 Input dan Approval Skema



Gambar 5 Rerouting



Gambar 6 Waktu Berjalannya RPA

Gambar 4 sampai Gambar 6 merupakan hasil input data menggunakan RPA pada sistem AOL dengan benar dan berhasil. Hasil dari input data menggunakan RPA pada sistem AOL akan dimasukkan dalam google sheet kembali, hasil yang dimasukkan ditunjukkan pada Gambar 7.

Input dan Approval Schema				Input dan Approve Rekening				KETERANGAN REROUTING	
Keterangan Input Skema	Penjelasan Input Skema	Keterangan Approval Skema	Penjelasan Approval Skema	Keterangan Input Rekening	Penjelasan Input Rekening	Keterangan Approval Rekening	Penjelasan Approval Rekening	REROUTE BERHASIL?	REASON
Berhasil	Data lengkap	Berhasil	Data Lengkap	Sukses	Berhasil, Data lengkap	Sukses	Data lengkap	Ya	Berhasil
Berhasil	Data lengkap	Berhasil	Data Lengkap	Sukses	Berhasil, Data lengkap	Sukses	Data lengkap	Ya	Berhasil
Berhasil	Data lengkap	Berhasil	Data Lengkap	Sukses	Berhasil, Data lengkap	Sukses	Data lengkap	Ya	Berhasil
Berhasil	Data lengkap	Berhasil	Data Lengkap	Sukses	Berhasil, Data lengkap	Sukses	Data lengkap	Ya	Berhasil
Berhasil	Data lengkap	Berhasil	Data Lengkap	Sukses	Berhasil, Data lengkap	Sukses	Data lengkap	Ya	Berhasil
Berhasil	Data lengkap	Berhasil	Data Lengkap	Sukses	Berhasil, Data lengkap	Sukses	Data lengkap	Ya	Berhasil
Gagal	Data tidak lengkap	Gagal	Data Tidak Lengkap	Gagal	Data tidak lengkap	Gagal	Data tidak ditemukan	Ya	Berhasil
Gagal	Data tidak lengkap	Gagal	Data Tidak Lengkap	Gagal	Data tidak lengkap	Gagal	Data tidak ditemukan	Ya	Berhasil
Gagal	Data tidak lengkap	Gagal	Data Tidak Lengkap	Gagal	Data tidak lengkap	Gagal	Data tidak ditemukan	Ya	Berhasil
Gagal	Data tidak lengkap	Gagal	Data Tidak Lengkap	Gagal	Data tidak lengkap	Gagal	Data tidak ditemukan	Ya	Berhasil
Gagal	Data tidak lengkap	Gagal	Data Tidak Lengkap	Gagal	Data tidak lengkap	Gagal	Data tidak ditemukan	Ya	Berhasil

Gambar 7 Hasil RPA Pada GSheet

Berdasarkan data yang diberikan oleh tim *Brand Multiguna Customer retention* kepada penulis, apabila dilakukan secara manual membutuhkan waktu minimal 15 menit untuk menjalankan semua proses yang berlangsung dan dilakukan secara RPA menggunakan tiga aplikasi yang berbeda membutuhkan waktu delapan menit 24 detik. Apabila data yang dieksekusi berjumlah 90 data, maka setiap harinya pengguna membutuhkan waktu minimal sebanyak 18 jam untuk manual dan 12 jam 36 menit untuk penggunaan RPA dengan tiga aplikasi yang terpisah.

Dari eksperimen yang sudah dilakukan oleh penulis, RPA berhasil menyelesaikan lima data lengkap dengan waktu 30 menit 55 detik dan lima tidak lengkap dengan waktu enam menit dua detik, sehingga total waktu yang digunakan sebanyak 36 menit 57 detik. Untuk perbandingan penulis menggunakan lima data lengkap sebagai perbandingan yaitu 30 menit 55 detik untuk lima data, sehingga didapatkan lima menit 11 detik untuk setiap data.

Berikut adalah perhitungan yang dibuat oleh penulis berdasarkan percobaan eksekusi data yang dilakukan:

$$\frac{\text{Waktu eksekusi manual dalam satuan detik}}{\text{Waktu eksekusi RPA Penulis dalam satuan detik}} \quad (1)$$

Tabel 1. Perbandingan RPA Penulis Secara Manual

Sebelum Penggunaan RPA (Waktu/data)	Sesudah digunakan RPA dari penulis (Waktu/Data)	Perbandingan Kecepatan
15 menit	5 menit 11 detik	2.8x lebih cepat

$$\frac{\text{Waktu eksekusi RPA dengan 3 aplikasi terpisah dalam satuan detik}}{\text{Waktu eksekusi RPA Penulis dalam satuan detik}} \quad (2)$$

Setelah Penggunaan RPA dengan aplikasi yang terpisah (Waktu/data)	Sesudah digunakan RPA dari penulis (Waktu/Data)	Perbandingan Kecepatan
8 menit 24 detik	5 menit 11 detik	1.6x lebih cepat

5. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan eksperimen yang sudah dilakukan penulis, maka penulis dapat menyimpulkan beberapa hal, yaitu: Pembangunan *Robotic Process Automation* untuk menyelesaikan masalah mengenai sistem AOL pada perusahaan Astra Credit Companies menggunakan *tools* UiPath dapat dilakukan dengan waktu yang lebih cepat, dan juga operator hanya perlu menjalankan program ini dengan beberapa klik saja, sehingga operator dapat diberi pekerjaan yang lain yang tidak bisa dilakukan oleh robot, dan implementasi *Robotic Process Automation* oleh penulis mempercepat waktu proses sebesar 65.44%, jika dibandingkan sebelum menggunakan *Robotic Process Automation* dan mempercepat waktu proses sebesar 38.29%, jika dibandingkan menggunakan *Robotic Process Automation* dengan aplikasi yang terpisah.

Setelah melakukan eksperimen ini pengguna memiliki masukan yang mungkin bisa berdampak pada pekerjaan yang dilakukan menggunakan *Robotic Process Automation* ini, antara lain: (1) Penggunaan sistem AOL pada aplikasi uniRTE.exe harus bebas dari pengguna, karena hanya bisa diakses dengan satu akun yang sama pada waktu yang bersamaan. (2) Sistem AOL yang dibuat oleh penulis bisa dikembangkan bisa ditambahkan beberapa fitur baru seperti: memasukkan tanggal dan waktu pada proses yang dijalankan, melakukan *approval* rekening dan *approval* skema terlebih dahulu jika ditemukan data yang masih belum diapprove pada *input* rekening dan skema. (3) Setiap awal bulan dilakukan *maintenance* untuk mengatur kembali *password login* pada program untuk digunakan pada sistem AOL yang dijalankan.

Referensi

- [1] Anonim, "RIWAYAT SINGKAT PERUSAHAAN - ACC." <https://www.acc.co.id/tentang-kami/riwayat-singkat-perusahaan> (diakses Jan. 29, 2021).
- [2] S. C. Lin, L. H. Shih, D. Yang, J. Lin, dan J. F. Kung, "Apply RPA (Robotic Process Automation) in Semiconductor Smart Manufacturing," *e-Manufacturing Des. Collab. Symp. 2018, eMDC 2018 - Proc.*, pp. 1–3, 2018.
- [3] S. Aguirre dan A. Rodriguez, "Automation of a Business Process Using Robotic Process Automation (RPA): A Case Study", *Commun. Comput. Inf. Sci.*, vol. 742. pp. 65–71, 2017, doi: 10.1007/978-3-319-66963-2.,2017.
- [4] L. Willcocks, M. Lacity, dan A. Craig, "The IT Function and Robotic Process Automation," *Outsourcing Unit Work. Res. Pap. Ser.*, no. October 2015, pp. 372–380, 2015.
- [5] M. C. Lacity, L. P. Willcocks, dan A. Craig, "Robotic process automation at telefónica O2," *MIS Q. Exec.*, vol. 15, no. 1, pp. 21–35, 2015.
- [6] R. Issac, R. Muni, dan K. Desai, "Delineated Analysis of Robotic Process Automation Tools," *Proc. 2018 2nd Int. Conf. Adv. Electron. Comput. Commun. ICAECC 2018*, pp. 1–5, 2018.
- [7] D. Fernando dan H. Harsiti, "Studi Literatur: Robotic Process Automation," *JSiI (Jurnal Sist. Informatika)*, vol. 6, no. 1, p. 6, 2019, doi: 10.30656/jsii.v6i1.1071.
- [8] M. C. Lacity dan L. P. Willcocks, "Robotic process automation at telefónica O2," *MIS Q. Exec.*, vol. 15, no. 1, pp. 21–35, 2016.
- [9] M. Romao, J. Costa, dan C. J. Costa, "Robotic process automation: A case study in the banking industry," in *Iberian Conference on Information Systems and Technologies, CISTI*, Jun. 2019, vol. 2019-Juni, doi: 10.23919/CISTI.2019.8760733.
- [10] K. C. Moffitt, A. M. Rozario, dan M. A. Vasarhelyi, "Robotic process automation for auditing," *J. Emerg. Technol. Account.*, vol. 15, no. 1, pp. 1–10, 2018, doi: 10.2308/jeta-10589.