

Aplikasi Retur Barang Berbasis Web Menggunakan Metode Scrum

Tendi Ramdani, Samirah Rahayu, Foezi Arisandi

Program Studi Teknik Komputer, Politeknik Sukabumi

Jl. Babakan Sirna No.25, Benteng, Kec. Warudoyong, Kota Sukabumi, Jawa Barat 43132

ten.ramdani@gmail.com

Abstrak

PT. Parama Global Inspira merupakan ini merupakan perusahaan logistik yang fokus menangani pendistribusian kosmetik brand ternama termasuk Wardah, Emina, dan Make Over, ke para konsumen. Namun tidak dapat dipungkiri bahwa produk yang dikirim ke konsumen terkadang mengalami kerusakan atau barang yang dikirim tidak sesuai. Dalam situasi ini pembeli akan mengembalikan barang yang telah dibeli dan pihak perusahaan akan melakukan pengembalian dana kepada pembeli. Namun saat ini pihak PT. Parama Global Inspira masih menggunakan sistem yang manual dalam melakukan proses retur barang dari konsumen, sehingga proses retur barang tidak dapat di tracing menggunakan sistem. Untuk itu penelitian ini bertujuan untuk membangun aplikasi retur berbasis web. Dalam membangun sistem ini peneliti menggunakan metode *agile software development* yaitu SCRUM. Metode ini digunakan karena dalam pengerjaan sistem ini dapat menyesuaikan kebutuhan *product owner* yang selalu berubah-ubah dan cepat dalam pengerjaannya. Hasil dari tahapan scrum ini, yaitu *product log*, *sprint backlog*, *sprint* dapat mengatasi permasalahan yang terjadi terhadap masalah waktu, ruang lingkup, da biaya sehingga dalam implementasi pembuatan aplikasi retur ini dapat dibangun sesuai dengan *requirement* yang dibutuhkan oleh *user*. Dengan menggunakan aplikasi retur dapat mempermudah melakukan tracing proses retur barang melalui sistem, sehingga dapat mempercepat dan lebih meningkatkan kinerja yang ada.

Kata kunci: Agile, Retur barang, Scrum

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi terus melaju demikian pesatnya, tidak dapat disangkal bahwa saat ini kemunculan teknologi internet mendorong manusia untuk terus berinovasi dalam mendapatkan informasi yang lebih cepat dan mudah. Hal ini memberikan pengaruh yang sangat besar di berbagai bidang, salah satunya bidang penjualan. Perusahaan dalam melakukan penjualan suatu produk tidak jauh dari yang namanya permasalahan kerusakan atau kecacatan produk yang menyebabkan terjadinya siklus retur penjualan. Retur penjualan merupakan pengembalian barang oleh pembeli kepada penjual dengan alasan tertentu. PT. Parama Global Inspira DC Sukabumi merupakan perusahaan logistik yang fokus menangani pendistribusian sebelas *brand* unggulan, termasuk Wardah, Emina, dan Make Over, ke para konsumen di seluruh Indonesia, yang terletak di Jl. Sejahtera, Dayeuhluhur, kec. Warudoyong, Sukabumi. Namun tidak dapat dipungkiri bahwa

produk yang dikirim ke konsumen terkadang mengalami kerusakan atau bisa juga barang yang dikirim tidak sesuai. Biasanya dalam situasi ini, pembeli akan mengembalikan barang yang telah dibeli dan pihak perusahaan akan melakukan pengembalian dana kepada pembeli. Sayangnya saat ini pihak PT. Parama Global Inspira DC Sukabumi masih menggunakan sistem yang manual dalam melakukan proses retur barang dari konsumen. Sehingga proses retur barang tidak dapat di tracing menggunakan sistem, selain menghabiskan waktu yang cukup lama proses retur juga masih sering terjadi kesalahan, sehingga proses ini dirasa kurang efektif dan efisien. Untuk mengatasi masalah tersebut dibutuhkan suatu aplikasi retur barang yang dapat membantu dan mempercepat proses kerja.

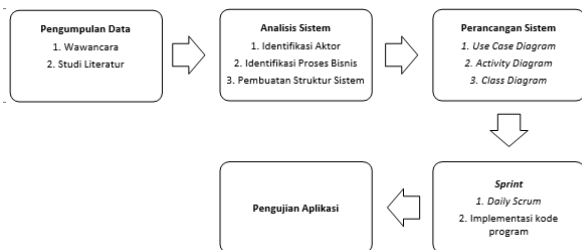
Pada penelitian sebelumnya yang pernah membahas tentang Sistem Informasi Akuntansi Retur Penjualan Berbasis Web Di Butik Home Fashion Sukabumi oleh Leona Miranti, Dicki Prayudi, Rusda Wajillah, Rusli Nugraha, Sistem

yang sudah terkomputerisasi ini dapat membantu dan mempercepat proses kerja, selain itu juga dapat menghemat waktu serta tenaga, serta dapat menghasilkan laporan retur penjualan yang baik serta akurat.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi dan telah dipaparkan pada latar belakang maka dalam penelitian ini yaitu implementasi metode *Scrum* pada pembuatan aplikasi retur barang berbasis web pada PT. Parama Global Inspira yang dapat sebagai pengembangan dari hasil penelitian sebelumnya.

II. METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian yang digunakan oleh penulis dalam pembuatan aplikasi retur ini antara lain adalah metode studi literatur, dan wawancara pengembangan sistem dan pengujian sistem. Penjelasan lebih rinci dapat dilihat dalam diagram berikut. Metode penelitian berisi tahapan penelitian, metode analisis data, proses perancangan, dsb. Pada bagian ini sebaiknya digambarkan tahapan dalam bentuk flowchart maupun blok diagram. Persamaan matematis juga dapat diuraikan pada bagian ini.



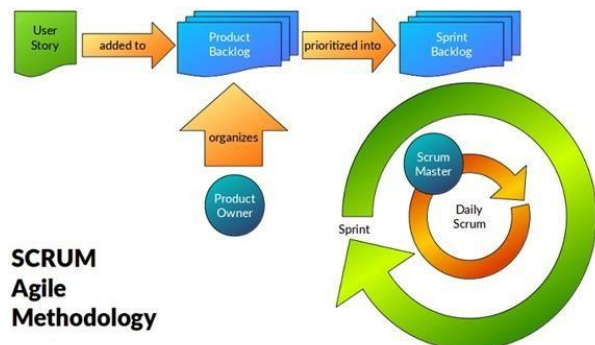
Gambar 1. Metodologi penelitian

Aktivitas pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, dan studi literatur. Wawancara ditujukan kepada admin warehouse, dan BCR selaku pegawai di PT. Parama Global Inspira untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan sistem serta menentukan tujuan yang ingin dicapai dari sistem yang akan dibangun. Selanjutnya, studi literatur berasal dari berbagai artikel, buku dan karya ilmiah sebagai landasan penulis untuk mengembangkan aplikasi berbasis web. Setelah ketiga proses tersebut selesai, peneliti akan menganalisa serta melakukan perancangan sistem menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). Pengembangan sistem dilakukan dengan menggunakan metode scrum dengan tahapan yang ada hingga menghasilkan suatu aplikasi retur barang yang utuh. Tahap terakhir penulis melakukan pengujian untuk memeriksa kinerja aplikasi yang sudah dibangun.

Scrum adalah salah satu metode rekayasa *software* dengan menggunakan prinsip-prinsip *agile* yang bertumpu pada kekuatan kolaborasi tim, *incremental product* dan proses iterasi untuk mewujudkan hasil akhir. Menurut *schwaber & sutherland scrum* adalah sebuah kerangka kerja yang dapat mengatasi suatu masalah kompleks yang selalu berubah, dan juga dinilai dapat memberikan kualitas produk yang baik sesuai dengan keinginan pengguna secara kreatif dan produktif.

Dalam teknik scrum terdapat tiga peranan penting, diantaranya adalah:

- Product Owner* adalah seseorang yang memiliki tanggung jawab untuk terus berinteraksi kepada tim pengembang terkait dengan visi dan prioritas sehingga dapat dihasilkannya nilai bisnis dari produk yang dikembangkan secara maksimal.
- Scrum Master* berfungsi sebagai fasilitator untuk *product owner* dan tim pengembang yang terdiri dari developer dan *tester (Quality Assurance)*. *Scrum Master* tidak bertanggung jawab dengan pengelolaan tim. *Scrum Master* membantu tim menghilangkan hambatan dan mencapai tujuan. *Scrum Master* juga bertugas memberikan rekomendasi kepada *product owner* tentang bagaimana cara memaksimalkan *Return On Investment (ROI)* untuk tim.
- Development Team/Scrum Team* yang mengatur urusan teknik pengerjaan project.



Gambar 2. Metode Agile Scrum

Penjelasan proses scrum secara umum dari Gambar 2 adalah sebagai berikut:

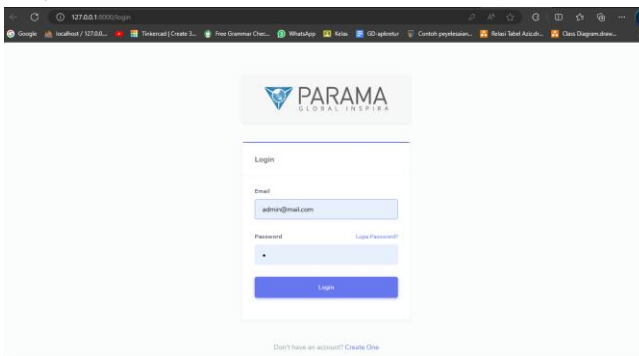
- User Story* adalah deskripsi secara rinci tentang kebutuhan sistem dalam bentuk bahasa yang dapat dengan mudah dipahami oleh sudut pandang end user. *User story* digunakan sebagai acuan untuk membuat *product backlog*.
- Product Backlog* adalah daftar urutan segala sesuatu yang dibutuhkan dalam sistem maupun produk. Isi dari *Product Backlog* berisi fitur yang akan diterapkan ke dalam sistem beserta estimasi waktu pengerjaannya. Dokumen ini

selalu berubah-ubah secara berkala seiring dengan perkembangan produk agar menghasilkan produk yang layak. *Product Owner* merupakan satu-satunya yang bertanggung jawab pengelolaan *Product Backlog*.

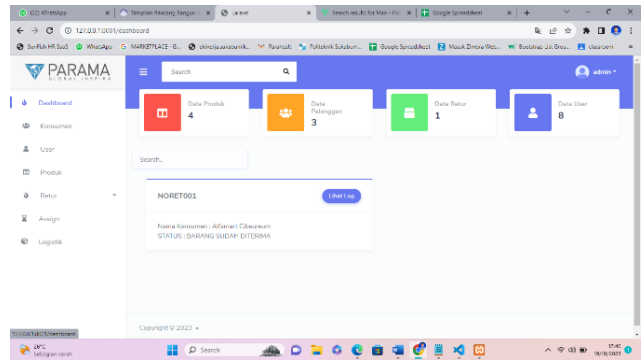
- c) *Sprint* adalah suatu siklus waktu dengan durasi maksimal satu bulan atau kurang. Durasi pada sprint sepanjang pengembangan produk tidak berubah. Tujuan *sprint* adalah untuk menyelesaikan sesuatu (*Sprint Goal*).
- d) *Sprint Backlog* adalah kumpulan dari item *Product Backlog* yang diidentifikasi oleh tim scrum. Daftar ini dikerjakan selama sprint berlangsung. Tim memilih beberapa item *product backlog* dan mengidentifikasi tugas-tugas yang perlu untuk diselesaikan berdasarkan *user story* yang ada.
- e) *Daily Scrum* adalah aktivitas harian di dalam sprint yang dilakukan *scrum team* untuk memeriksa apa yang telah dikerjakan, apa yang akan dikerjakan dan apa yang mungkin menjadi hambatan dalam pengerjaan proyek. *Scrum team* menggunakan *daily scrum* sebagai sarana untuk memperbaiki perkembangan produk agar tercapainya sebuah *Sprint Goal*.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah rangkaian sprint telah selesai dikerjakan, maka dihasilkan aplikasi yang akan di demonstrasikan terlebih dahulu pada tahap *sprint review*. Aplikasi akan diperiksa secara berkala untuk mengetahui perkembangan yang terjadi dan mengevaluasi apakah produk yang dibangun sudah sesuai kebutuhan. Selanjutnya, dilakukan pengujian untuk memeriksa apakah fitur yang sudah dikerjakan pada sprint sebelumnya sudah berjalan dengan baik. Jika terdapat *fitur* yang masih belum sesuai maka akan di perbaiki dan dikembangkan pada *sprint* berikutnya.

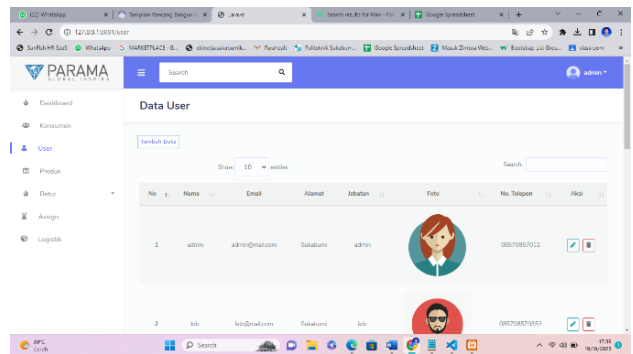


Gambar 3. Halaman Login

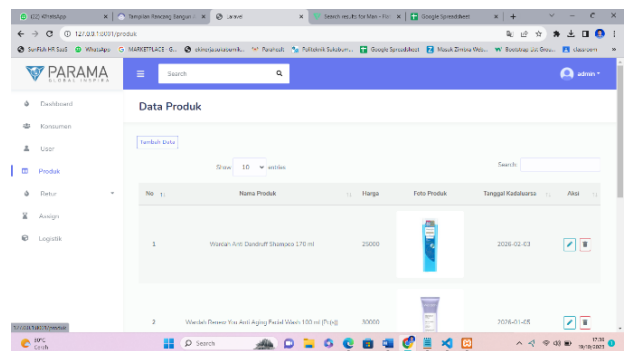


Gambar 4. Halaman dashboard user admin

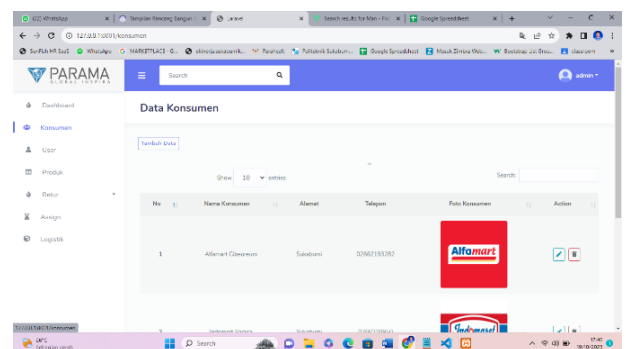
Terdapat beberapa fitur penting seperti pengelolaan data user yang terlihat pada Gambar 5, data produk pada Gambar 6, dan data konsumen pada Gambar 7.



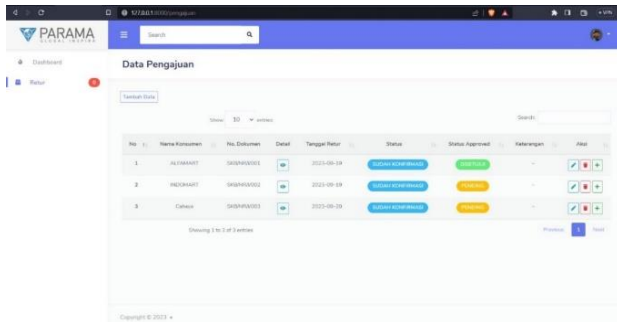
Gambar 5. Kelola data user



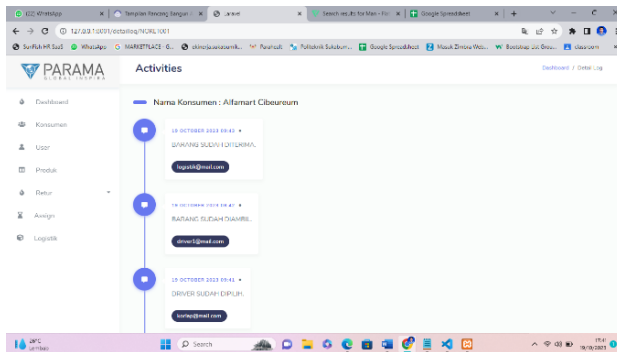
Gambar 6. Kelola data produk



Gambar 7. Kelola data konsumen

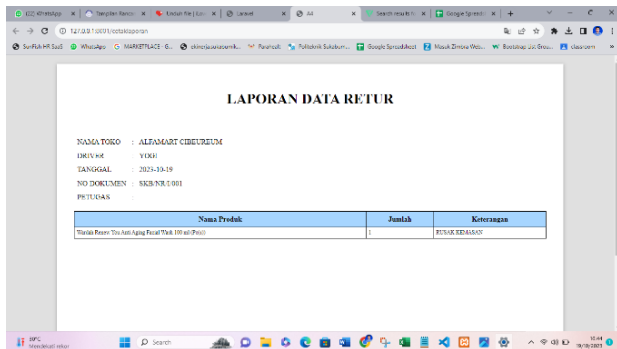


Gambar 8. Halaman pengajuan retur



Gambar 9. Halaman log activity

Pada Gambar 9 menampilkan *log activity* retur, untuk mempermudah melihat status retur dari konsumen yang diajukan oleh sales.



Gambar 10. Tampilan laporan data retur yang akan dicetak

IV. KESIMPULAN

Hasil penggunaan Metode Scrum dalam pembuatan Aplikasi Retur Barang dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Aplikasi mempermudah pendataan barang retur.
2. Aplikasi dapat memberikan informasi proses tracking barang yang sedang diretur.
3. Aplikasi Dapat dibuat secara singkat dan terarah dengan metode scrum.

REFERENSI

- [1] Leona Miranti, Dicki Prayudi, Rusda Wajhillah, Rusli Nugraha, "SISTEM INFORMASI AKUTANSI RETUR PENJUALAN BERBASIS WEB DI BUTIK HOME FASHION SUKABUMI," JUSTIKA, Vol. 01, no.02, pp. 51-558, 2021.
- [2] Tommy Sugiarto Donorahardjo, Silvia Rostianingsih, Rolly Intan, "IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PEMBELIAN, PENJUALAN, RETUR DAN INVENTARIS PRODUK KOSMETIK TOKO BEAUTY DENGAN PLATFORM ANDROID," Jurnal Infra Vol. 8, No. 1, 2020.
- [3] Embun Fajar Wati, Kiki Indayani, "SISTEM INFORMASI DISTRIBUSI DAN RETUR BARANG BERBASIS DEKSTOP PADA PT. MILENIA BERKAT ABADI JAKARTA," JISAMAR, vol. 1, no. 1, 2017.
- [4] Siti Komariyah, Riza M. Yunus, and Sandi Fajar Rodiyansyah, "LOGIKA FUZZY DALAM SISTEM PENGAMBILAN KEPUTUSAN PENERIMAAN BEASISWA". Available: <http://ariusman.id/wpcontent/uploads/2019/06/LOGIKA-FUZZY-DALAM-SISTEMPENGAMBILAN.pdf>
- [5] Hisyam Rahmawan Suharno, Nyoman Guntara, Made Sudarma, "PENERAPAN METODE SCRUM PADA SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PROYEK DALAM INDUSTRI & ORGANISASI DIGITAL". DOI: <https://doi.org/10.24843/MITE.2020.v19i02.P12>
- [6] Taufiq Rizaldi, Dwi Putro Sarwo S, Hendra Yufit R, "IMPLEMENTASI METODOLOGI SCRUM DALAM PENGEMBANGAN SISTEM PEMBAYARAN ELEKTRONIK PADA USAHA MIKRO KECIL MENENGAH". Available: <https://publikasi.polije.ac.id/index.php/prosiding/article/view/236>
- [7] Adhitya Ilham Ramdhani, Zaenal Mutaqin Subekti, Muhamad Dedi Suryadi, "RANCANG BANGUN APLIKASI INVENTORY LOGISTIK BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE SCRUM", Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Sistem Komputer TGD, Vol. 5, No. 2, 2022. Available: <https://ojs.trigunadharma.ac.id/index.php/jsk/article/view/5681>.
- [8] Tamus Bin Tahir, Muh. Rais, Moch. Apriyadi HS, "Aplikasi Point OF Sales Menggunakan Framework Laravel," JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer), Vol. 2, No. 2, 2019. Available: <http://ejournal.unkhair.ac.id/index.php/jiko/article/view/1313>.
- [9] Eka Nugraha Jati, Eko Martantoh, "SISTEM INFORMASI DESA KERTARAHAYU BERBASIS PHP DAN MY SQL", Jurnal SIBERNETIKA, Vol. 6, No. 1, 2021. Available:

- <https://jurnas.saintekmu.ac.id/index.php/sibernetika/article/view/210>.
- [10] S. Melinia, "DESAIN DAN IMPLEMENTASI WEB MONITORING PLTMH UMM BERBASIS CHART.JS DAN MYSQL - UMMInstitutional Repository," Umm.ac.id, Sep. 2021, doi: <https://eprints.umm.ac.id/80541/>.
- [11] KM. Syarif Haryana,"PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK MENGGUNAKAN PHP", Jurnal Computech & Bisnis, Vol. 2, No. 1, 2008. Available: <http://jurnal.stmik-mi.ac.id/index.php/jcb/article/view/74/86>.
- [12] Muhammad Syarif, Wahyu Nugraha,"PEMODELAN DIAGRAM UML SISTEM PEMBAYARAN TUNAI PADA TRANSAKSI E-COMMERCE", Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JTIK), Vol. 4, No. 1, 2020. Available: <https://jurnal.kaputama.ac.id/index.php/JTIK/article/view/240>.
- [13] A. Jaenudin, Dwi Wahyuningtyas, and Petrus Dwi Ananto Pamungkas, "Sistem Pemantauan Dan Pemeliharaan Perangkat Teknologi Informasi Berbasis Web Pada Departemen IT PT Denso Indonesia Bekasi," JURNAL MAHASISWA BINA INSANI, vol. 1, no. 1, pp. 119–134, 2016
- [14] A.JATMIKA,"PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PORTAL ALUMNI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO BERBASIS PHP DAN MYSQL - Umpo Repository", umpo.ac.id, May, 2017, doi: <http://eprints.umpo.ac.id/3005/1/HALAMAN%20EPAN.pdf>.
- [15] Ade Hendini, "PEMODELAN UML SISTEM INFORMASI MONITORING PENJUALAN DAN STOK BARANG (STUDI KASUS: DISTRO ZHEZHA PONTIANAK), Jurnal Khatulistiwa Informatika, Vol. 4, No. 2, 2016, doi: 10.31294/jki.v4i2.1262.g1027.
- [16] S. Julianto and S. Setiawan, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET BUS PADA PO. HANDOYO BERBASIS ONLINE", Jurnal Intra-tech, Vol. 3, No. 2, pp. 11-25, 2019. Available: journal.amikmahaputra.ac.id/index.php/JIT/article/view/56.
- [17] R. Iriyanto, "SISTEM REKOMENDASI PEMBERIAN BANTUAN BEASISWA MENGGUNAKAN METODE MOORA - Repository UNISLA," Unisla.ac.id, Feb. 2021, doi: <http://eprints.unisla.ac.id/145/1/111710088-RACHMAT%20IRIYANTO%20-%20cover.pdf>
- [18] Otong Saeful Bachri, Jurnal Ilmiah INTECH information Technology Journal of UMUS, Vol. 2, No. 2, November 2019. Available: <https://media.neliti.com/media/publications/293457-rancang-bangun-dan-implementasi-sistem-i-7b8cb07b.pdf> diakses tanggal 01 Februari 2023.
- [19] Langgeng Listiyoko, Achmad Fahrudin, Ali Maksum, " PERANCANGAN APLIKASI CAFE UNTUK EFISIENSI ORDER MENGGUNAKAN METODE AGILE", Seminar Nasional Teknologi Informasi 2017. Available: http://digilib.mercubuana.ac.id/manager/t!@file_artikel_abstrak/Isi_Artikel_906014416397.pdf