

APLIKASI INFORMASI MANAJEMEN KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB DI DISKOMINFO KOTA SEMARANG

Khamida Sulistyani^{*1}, Febrian Murti Dewanto²

^{1,2}Informatika, Universitas PGRI Semarang, Kota Semarang

*Email korespondensi: khamidasulistyani95@gmail.com

Abstract.

Semarang City Communication, Informatics, Statistics and Encryption Service or DISKOMINFO Semarang City is the agency responsible for managing information within the government. The data collection system at the DISKOMINFO Semarang City head office still uses manual data in employee data collection so this is quite troublesome. Therefore, a web-based information application regarding new employees is needed that can facilitate and speed up employees in searching for data, where the information application that will be designed can also make it easier for staff or employees to collect data quickly and easily. So that it can improve time and cost efficiency. This application was developed using the waterfall method until the coding or implementation stage. Then this Personnel Information Application was made so that you can imagine what you want. The result of this application is that it can produce convenience in managing employee data at DISKOMINFO in Semarang City.

Keywords: Information Application, DISKOMINFO, Employee

Abstrak

Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian Kota Semarang atau DISKOMINFO Kota Semarang adalah instansi yang bertanggung jawab atas pengelolaan informasi dalam lingkungan pemerintah. Sistem pendataan pada DISKOMINFO Kota Semarang kantor pusat ini masih menggunakan data manual dalam pendataan pegawainya sehingga hal ini cukup merepotkan. Oleh karena itu dibutuhkan aplikasi informasi mengenai pegawai baru berbasis web yang dapat memudahkan dan mempercepat pegawai dalam melakukan pencarian data, dimana aplikasi informasi yang akan dirancang ini juga dapat memudahkan staf atau pegawai dalam melakukan pendataan dengan cepat dan mudah. Sehingga dapat meningkatkan efisiensi waktu dan biaya. Aplikasi ini dikembangkan dengan metode waterfall sampai tahap pengkodean atau implementasi. Kemudian dibuatlah Aplikasi Informasi Kepegawaian ini agar dapat terbayang dengan apa yang diinginkan. Hasil dari aplikasi ini adalah dapat menghasilkan kemudahan dalam memajemen data-data para pegawai di DISKOMINFO Kota Semarang.

Kata Kunci: Aplikasi Informasi, DISKOMINFO, Pegawai

1. Pendahuluan

Indonesia adalah salah satu negara berkembang di dunia yang terletak dikawasan Asia Tenggara. Sebagai Negara berkembang di dunia ini tentu segala hal aktifitas masyarakat maupun pemerintahannya tidak akan lepas dari teknologi web. Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian Kota Semarang atau DISKOMINFO Kota Semarang adalah instansi yang bertanggung jawab atas pengelolaan informasi dalam lingkungan pemerintah. Sistem pendataan pada DISKOMINFO Kota Semarang kantor pusat ini masih menggunakan data manual dalam pendataan pegawainya sehingga hal ini cukup merepotkan.

Aplikasi informasi kepegawain berbasis web yang akan dibuat ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang ada, yaitu mempermudah dan mempercepat proses pendataan pegawai sekaligus menyimpan data informasi pegawai ke dalam database. Selain itu aplikasi ini diharapkan dapat menghasilkan laporan – laporan jadi apabila yang

bersangkutan atau pejabat terkait meminta data yang diperlukan dalam hal untuk keperluan tertentu.

2. Metode

Metode waterfall adalah salah satu jenis model pengembangan aplikasi dan termasuk ke dalam *classic life cycle* (siklus hidup klasik), yang mana menekankan pada fase yang berurutan dan sistematis. Untuk model pengembangannya, dapat dianalogikan seperti air terjun, dimana setiap tahap dikerjakan secara berurutan mulai dari atas hingga ke bawah. Berikut tahapan-tahapan metode waterfall menurut (Pressman, 2012):

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis kebutuhan perangkat lunak adalah tahap pengumpulan kebutuhan *software*. Jadi, pengembang harus mengetahui apa yang dibutuhkan pengguna. Tujuan tahap ini adalah merangkum hal-hal yang diinginkan pengguna.

2. Desain

Desain adalah tahapan setelah analisis selesai dikerjakan. Pengembang akan fokus pada untuk merancang desain *software* yang meliputi struktur data, arsitektur perangkat lunak, antarmuka, dan prosedur pengkodean yang akan digunakan.

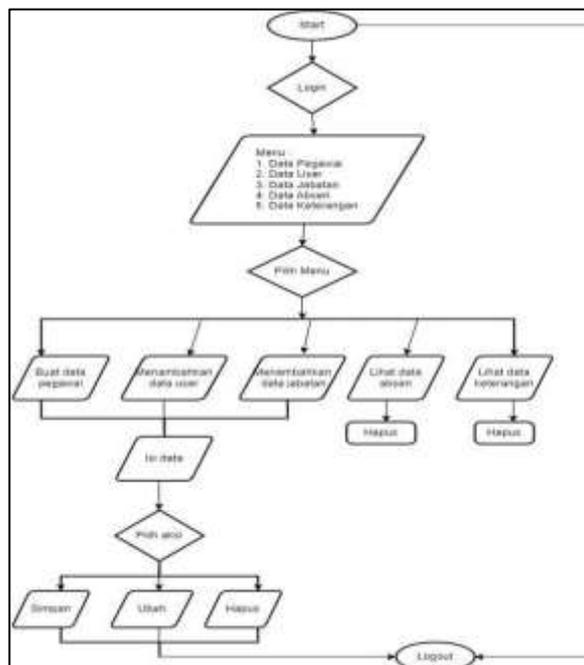
3. Implementasi (Pembuatan Kode)

Langkah selanjutnya adalah pembuatan kode secara mekanis. Hasil akhir dari tahap implementasi adalah sistem informasi yang sesuai dengan yang diinginkan sebelumnya.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Analisa Aplikasi

Pada tahap analisa aplikasi diketahui sebuah permasalahan tentang kebutuhan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian di DISKOMINFO Kota Semarang. Detail kebutuhan sistem perlu digambarkan dalam sebuah bagan atau diagram alir berupa Flowchart, untuk mempermudah pemahaman terhadap urutan proses kelola kegiatan magang dalam hal pemasukan maupun pengeluaran.



Gambar 1 Flowchart

3.2 Analisa Kebutuhan

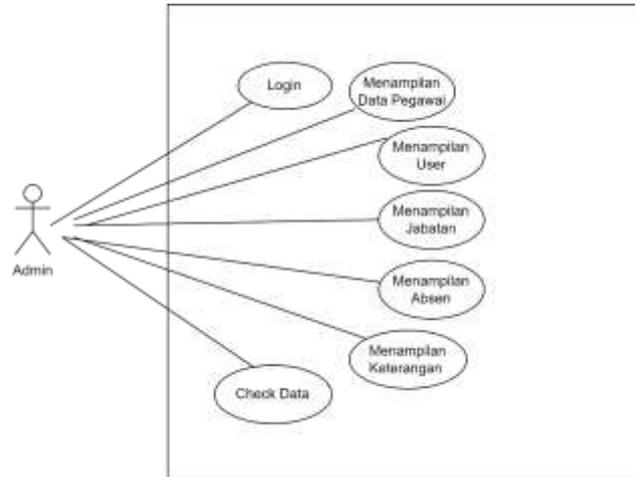
Analisa kebutuhan merupakan hal penting yang harus dilakukan untuk mengetahui apa saja yang menjadi kebutuhan-kebutuhan dalam system.

3.3 Desain

Alat bantu yang digunakan dalam perancangan Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Magang adalah UML (*Unified Manipulation Language*). Pada UML terdapat beberapa diagram yang memvisualisasi atau menggambarkan alur sistem secara utuh, diantaranya adalah *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*.

1. Usecase Diagram

Usecase Diagram menggambarkan lebih detail fungsi apa saja yang dapat dilakukan pengguna pada aplikasi ini.



Gambar 2 Usecase Diagram

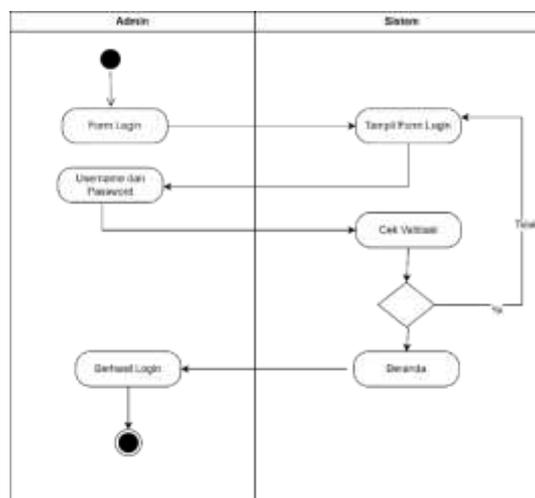
Usecase Diagram Admin Pada Gambar 2, Usecase diagram diatas, memperlihatkan atau menggambarkan peran admin yang dapat melakukan beberapa aksi atau peran seperti login untuk mengakses aplikasi dengan menginput username dan password, kemudian setelah login akan masuk ke halaman utama yang berisi halaman data pegawai, halaman data user, halaman data jabatan, halaman data absen, dan halaman data keterangan.

2. Activity Diagram

Activity Diagram menggambarkan menu, proses, kegiatan dari aplikasi. Activity diagram tidak menggambarkan kegiatan dari aktor. Berikut Activity Diagram dari Aplikasi Informasi Manajemen Kepegawaian di DISKOMINFO Kota Semarang:

a. Activity Diagram Login

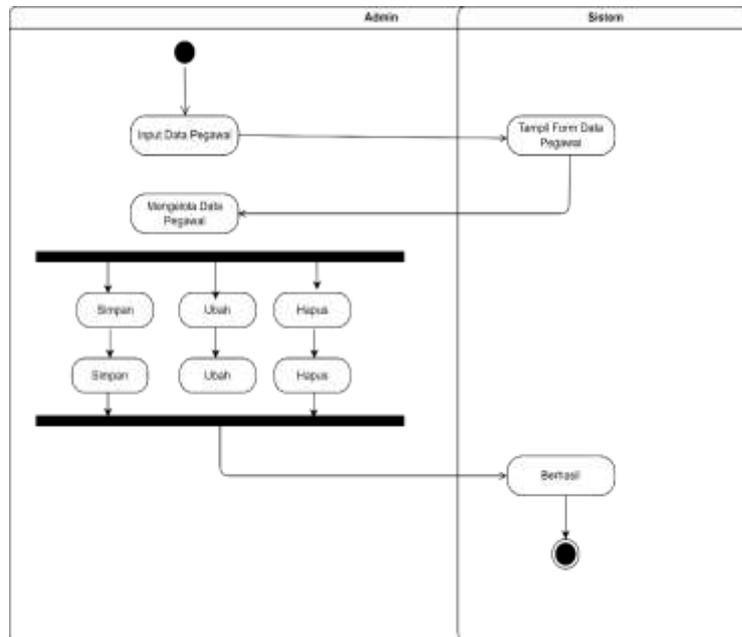
Pada Activity Diagram Login ini menggambarkan bagaimana alur atau proses yang dapat dijalankan pada Aplikasi Informasi Manajemen Kepegawaian di DISKOMINFO Kota Semarang



Gambar 3 Activity Diagram Login

b. Activity Diagram Input Data Pegawai

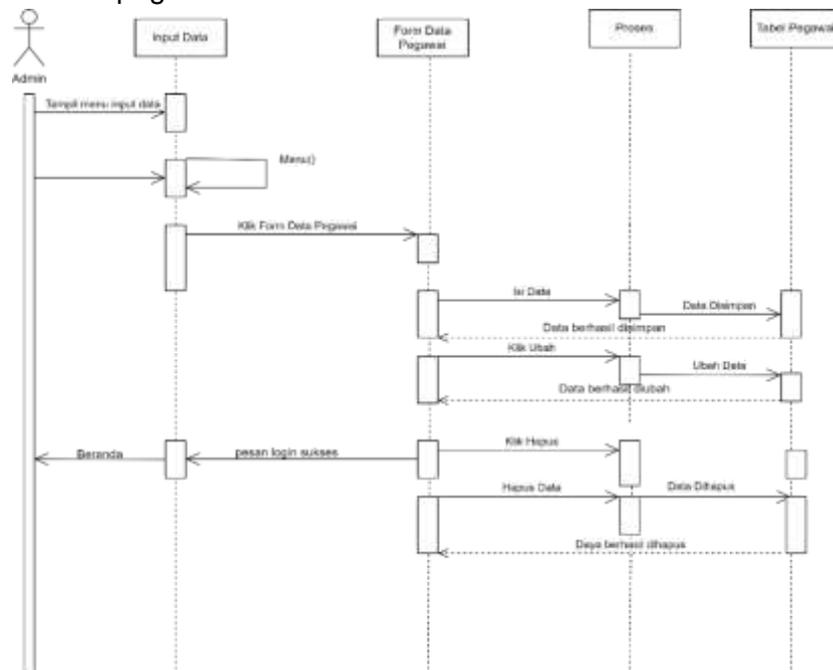
Activity Diagram Input Data Pegawai menggambarkan aktivitas untuk melakukan pengolahan data pegawai. Dimana Admin dapat melakukan simpan, ubah dan hapus data. Adapun bentuk activity diagram input data pegawai sebagai berikut



Gambar 4 Activity Diagram Input Data Pegawai

3. Sequence Diagram

Sequence Diagram Data Pegawai ini menjelaskan bagaimana urutan proses saat admin melakukan input data pegawai, mulai dari mengisi form pegawai, mengubah dan penghapusan data pegawai.

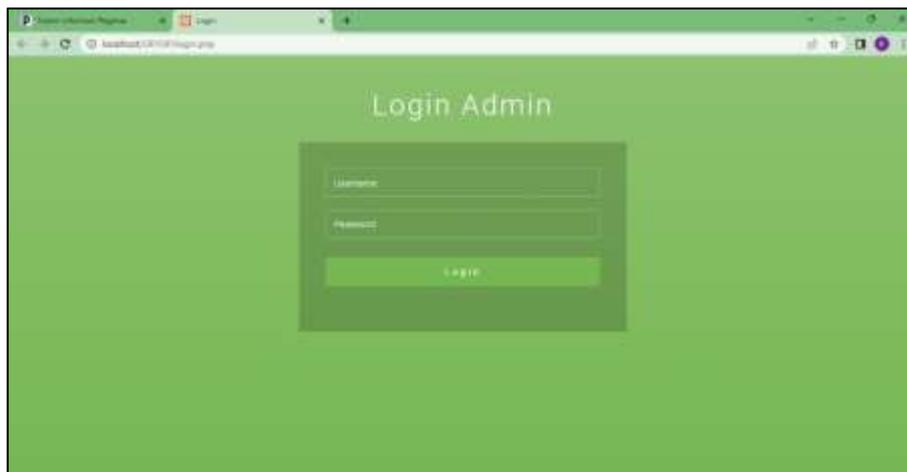


Gambar 5 Sequence Diagram Data Pegawai

4. Implementasi (Pengkodean)

a. Halaman Login

Admin dapat melakukan proses login terlebih dahulu dengan memasukkan username dan password



Gambar 6 Halaman Login

b. Halaman Utama

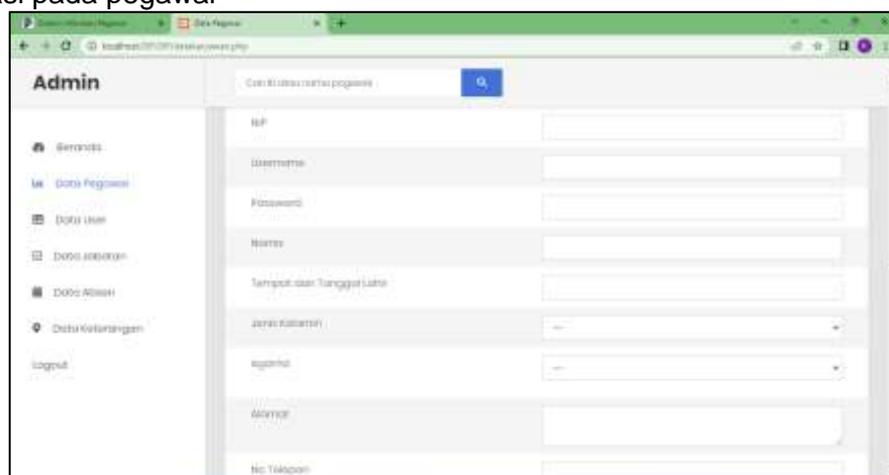
Setelah berhasil login admin akan dibawa ke halaman utama atau beranda



Gambar 7 Halaman Utama (Beranda)

c. Data Pegawai

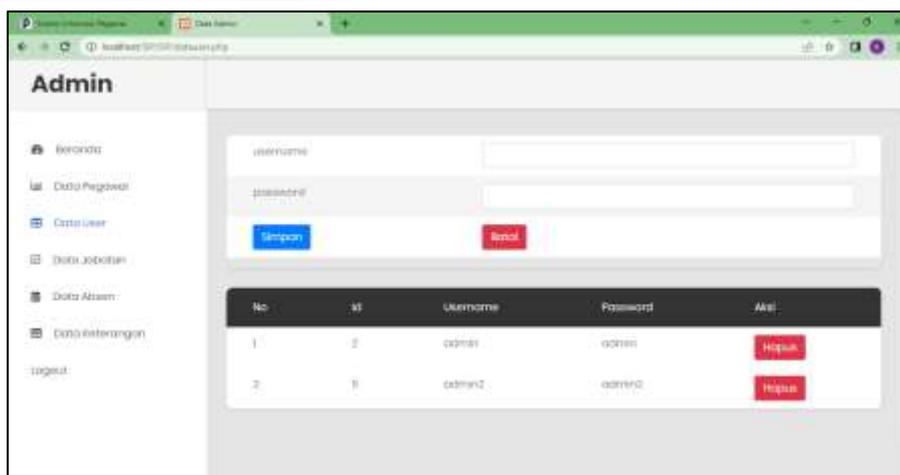
Pada data pegawai, admin dapat mengubah atau menambah data informasi pada pegawai



Gambar 8 Halaman Data Pegawai

d. Data User

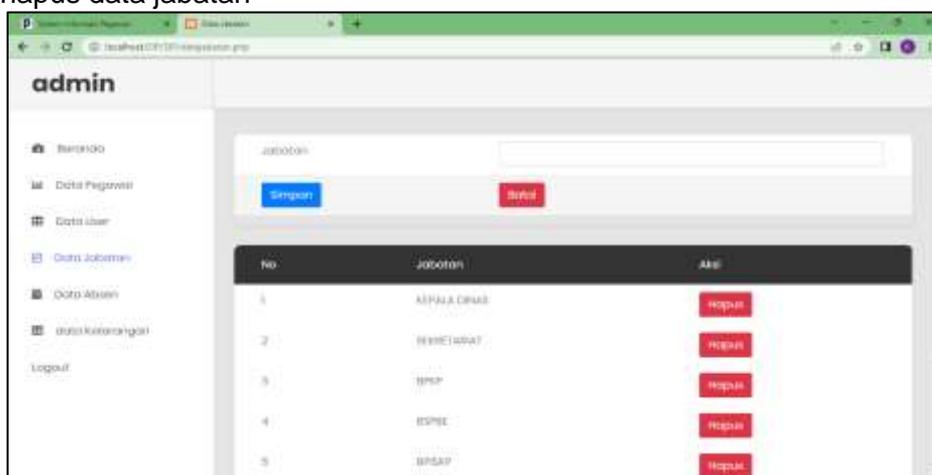
Pada data user, admin dapat menambahkan data akun user beserta dengan passwordnya



Gambar 9 Halaman Data User

e. Data Jabatan

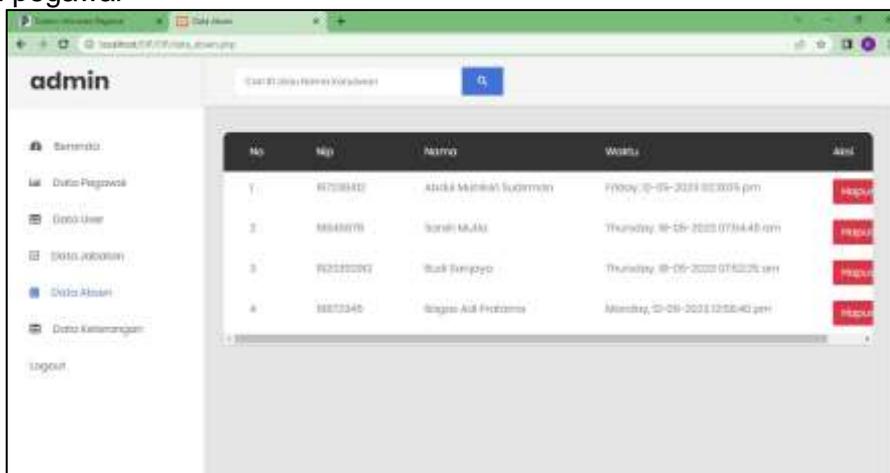
Pada data jabatan,admin bisa menambahkan jabatan dan jugadapat menghapus data jabatan



Gambar 10 Halaman Data Jabatan

f. Data Absen

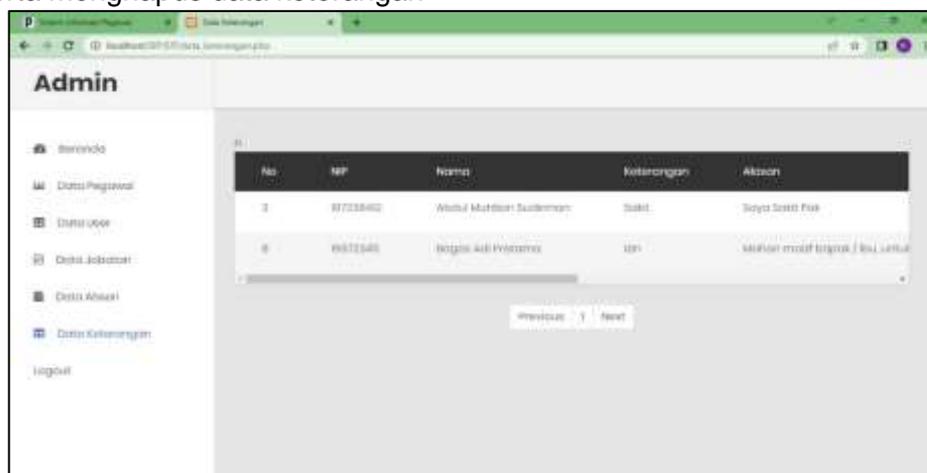
Terdapat data absen pegawai,admin dapat melihat danmenghapus data absen pegawai



Gambar 11 Halaman Data Absen

g. Data Keterangan

Terdapat data keterangan absen para pegawai, admin dapat melihat serta menghapus data keterangan



Gambar 12 Halaman Data Keterangan

4. Kesimpulan

Aplikasi Informasi Manajemen Kepegawaian Berbasis Web ini yang dibangun memberikan kemudahan bagi pegawai agar bisa melihat data pegawai serta dapat menambahkan, mengubah dan menghapus data, jadi pegawai dapat mengetahui seluruh data yang ada di dalam aplikasi tersebut. Sehingga mempermudah pekerjaan manajemen kepegawaian menjadi lebih cepat dan dengan dibangunnya ini sangat membantu, karena memiliki beberapa kelebihan. Hal ini dapat memudahkan dalam penginputan data pegawai, penyimpanan yang aman karena disimpan di database, dan juga proses penginputan yang efisien.

5. Referensi

- [1] Pressman, 2012. [Online]. Available: <https://kumparan.com/how-to-teknologi/metode-waterfall-menurut-para-ahli-begitu-penjelasan-nya-1wkAk8ZnwXW/full>.
- [2] Jogiyanto, 1999. [Online]. Available: <https://www.jurnalponel.com/pengertian-aplikasi/>.
- [3] Kosasih, "Perancangan Sistem Informasi Perawatan Mesin Menggunakan Pendekatan Analisis Berorientasi Objek," *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, p. 204, 2018.
- [4] W. Kusuma, "Pengembangan Halaman Web Menggunakan XML Dalam Perkembangan Web," *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, p. 204, 2015.
- [5] Munawar, "Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek Dengan UML," *Informatika*, 2018.