**INTEGRASI DAN MIGRASI SISTEM (A)**

**LAPORAN TUBES GROUP 1 K1 – SISTEM *REMINDER***



**OLEH :**

**I KOMANG WAHYU HADI PERMANA (1905551010)**

**PRANA PANDU PRATAMA (1905551015)**

**PUTU GEDE SANCHIA JODIE MANTRA (1905551028)**

**I PUTU JAYA ANTARA (1905551029)**

**VIDYA CHANDRADEV (1905551067)**

**BAGAS GUSTAMA (1905551069)**

**DEWA NGAKAN MADE BAGUS KRISHNA K. (1905551079)**

**I NYOMAN JYOTISA (1905551092)**

**TEKNOLOGI INFORMASI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS UDAYANA**

**2021**

Pembagian Tugas

1. I Komang Wahyu Hadi Permana (1905551010) – Contoh Data pada *database*

* Memberikan masing-masing 5 contoh data pada setiap field tabel di *database*.
* Membuat Diagram Relasi PDM.

1. Prana Pandu Pratama (1905551015) – ERD (*Entity Relationship Diagram*)
2. Putu Gede Sanchia Jodie Mantra (1905551028) – DFD (*Data Flow Diagram*)
   * Membuat DFD level 1 Personal dan level 2 *Management* Master Data Personal.
   * Memeriksa dan merevisi keseluruhan DFD *Reminder*
3. I Putu Jaya Antara (1905551029) – DFD (*Data Flow Diagram*)
   * Membuat DFD level 1 Group dan level 2 *Management* Master Data Group
4. Vidya Chandradev (1905551067) - Kamus Data dari *database*
   * Menyusun keseluruhan tabel penjelasan kegunaan tabel.
   * Kamus data.
   * Menyusun laporan.
5. Bagas Gustama (1905551069) - DFD (*Data Flow Diagram*)
   * Membuat DFD level 1 Agenda khususnya bagian *group*
   * Menyusun DFD level 0
   * Menyusun Diagram Konteks
6. Dewa Ngakan Made Bagus Krishna K. (1905551079) - DFD (*Data Flow Diagram*)
   * Membuat DFD level 1 Agenda khususnya bagian personal
7. I Nyoman Jyotisa (1905551092) - DFD (*Data Flow Diagram*)
   * Membuat DFD level 1 Transaksi

Entity Relationship Diagram

*Entity Relationship Diagram (ERD)* merupakan salah satu bentuk pemodelan basis data yang digunakan untuk menghubungkan satu data dengan data lainnya dalam suatu basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. Berikut merupakan susunan ERD dari sistem *Reminder*.

|  |
| --- |
|  |

Gambar 1. ER Diaram Sistem Informasi *Reminder*

Gambar 1 merupakan gambar ERD dari sistem *Reminder*. Terdapat 4 macam entitas, yaitu pelanggan, produk, group, dan reminder. Berikut merupakan relasi antar entitas.

Tabel 1. Bentuk Relasi ERD Sistem *Reminder*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Entitas 1** | **Entitas 2** | **Nama Relasi** | **Bentuk Relasi** | **Kardinalitas** |
| 1. | Pelanggan | Produk | Memesan | Many to Many | 1:0 |
| 2. | Pelanggan | Group | Berlangganan | Many to Many | 1:0 |
| 3. | Group | *Reminder* | Membuat | One to Many | 0:0 |
| 4. | Pelanggan | *Reminder* | Mendapatkan | Many to Many | 0:0 |

Tabel 1 merupakan bentuk relasi ERD dari sistem *Reminder*. Di sini, dapat terlihat apakah sebuah entitas harus memiliki 1 atau tidak memiliki sama sekali ketika membentuk relasi dengan entitas lain.

Physical Data Model

PDM merupakan gambaran fisik dari *database* yang akan dibuat dengan mempertimbangkan DBMS yang akan digunakan. PDM dapat dihasilkan dari CDM yang telah dibuat. Dalam penerapannya PDM dapat disamakan dengan Skema Relasi yang fungsinya adalah memodelkan struktur fisik dan secara detail dari suatu *database*.

|  |
| --- |
|  |

Gambar 2. Diagram PDM Sistem Informasi *Reminder*

Gambar 2 merupakan gambaran PDM dari *database* Sistem Informasi *Reminder* yang terdiri dari 31 tabel. Masing-masing tabel memiliki relasi yang menghubungkan tabel satu ke tabel lainnya. Satu buah tabel biasanya dapat memiliki lebih dari 1 *foreign* *key* atau relasi.

Kegunaan Tiap Tabel

*Database* Sistem Informasi *Reminder* terdiri atas 31 tabel yang membentuk sistem *Reminder* tersebut. Adapun penjelasan mengenai masing-masing tabel pada *database* di dalamnya akan dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 2. Tabel Kegunaan Tiap Tabel

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Nama Tabel** | **Kegunaan** |
| 1. | business\_type | Tabel business\_type digunakan untuk menampung data tipe-tipe bisnis yang tersedia. |
| 2. | channel | Tabel channel digunakan untuk menampung data nama-nama *channel* yang tersedia. |
| 3. | country | Tabel country digunakan untuk menampung data nama-nama negara yang tersedia. |
| 4. | group | Tabel group digunakan untuk menampung data grup yang tersedia. |
| 5. | group\_agenda | Tabel group\_agenda digunakan untuk menampung tiap agenda dari setiap grup. |
| 6. | group\_agenda\_general\_  logs | Tabel group\_agenda\_general\_logs digunakan untuk mencatat tiap agenda grup yang bersifat *general* dari setiap *member*. |
| 7. | group\_agenda\_private | Tabel group\_agenda\_private digunakan untuk mencatat tiap agenda grup yang bersifat *private* dari setiap *member*. |
| 8. | group\_agenda\_repeat\_  date | Tabel group\_agenda\_repeat\_date digunakan untuk mencatat tanggal tiap agenda grup jika tipe perulangannya adalah ‘bydate’. |
| 9. | group\_agenda\_type | Tabel group\_agenda\_type digunakan untuk mencatat tipe agenda grup yang nantinya dapat di-*subscribe* oleh *member*, misalnya lowongan kerja, diskon produk, maupun *Reminder*. |
| 10. | group\_member | Tabel group\_member digunakan untuk menampung data tiap *member* dari suatu grup. |
| 11. | group\_member\_agenda | Tabel group\_member\_agenda digunakan untuk mencatat tiap agenda grup yang dilanggani oleh setiap *member* grup. |
| 12. | group\_member\_agenda\_  subscriber | Tabel group\_member\_agenda\_subscriber digunakan untuk menampung data tiap tipe agenda yang di-*subscribe* oleh setiap *member*. |
| 13. | group\_member\_checkin | Tabel group\_member\_checkin digunakan untuk menampung data tanggal dan waktu setiap seorang *member* melakukan *checkin* dan *checkout.* |
| 14. | group\_member\_order | Tabel group\_member\_order digunakan untuk mencatat data tiap transaksi yang dilakukan oleh setiap *member* dari suatu grup. |
| 15. | group\_member\_order\_  detail | Tabel group\_member\_order\_detail digunakan untuk menampung data detail dari transaksi seperti data produk yang di-*order* pada setiap transaksi yang dilakukan oleh tiap *member* dari suatu grup. |
| 16. | group\_operation\_off | Tabel group\_operation\_off digunakan untuk mencatat data tanggal libur, seperti hari libur atau hari raya. |
| 17. | group\_product | Tabel group\_product digunakan untuk mencatat data produk yang ditawarkan oleh suatu grup. |
| 18. | group\_user\_type | Tabel group\_user\_type digunakan untuk menampung data tipe dari *user*, contohnya adalah Admin. |
| 19. | lookup\_stok | Tabel lookup\_token digunakan untuk mencatat data tiap *stok*  dari produk dengan tipe *lookup* atau *API*. |
| 20. | lookup\_token | Tabel lookup\_token digunakan untuk mencatat data tiap *token* dari *lookup*. |
| 21. | loop\_type | Tabel loop\_type digunakan untuk mencatat data tipe dari *lookup*. |
| 22. | membership\_type | Tabel membership\_type digunakan untuk mencatat data tipe dari *membership* yang tersedia. |
| 23. | order\_type | Tabel order\_type digunakan untuk mencatat data tipe order yang tersedia. |
| 24. | outbox\_line | Tabel outbox\_line digunakan untuk menampung data pesan keluar yang dikirim dengan menggunakan Line. |
| 25. | outbox\_mail\_alibaba | Tabel outbox\_mail\_alibaba digunakan untuk menampung data pesan keluar yang dikirim dengan menggunakan *mail* Alibaba. |
| 26. | outbox\_mail\_aws | Tabel outbox\_mail\_aws digunakan untuk menampung data pesan keluar yang dikirim dengan menggunakan *mail* AWS. |
| 27. | outbox\_mail\_mailchimp | Tabel outbox\_mail\_mailchimp digunakan untuk menampung data pesan keluar yang dikirim dengan menggunakan *mail* Mailchimp. |
| 28. | outbox\_telegram | Tabel outbox\_telegram digunakan untuk menampung data pesan keluar yang dikirim dengan menggunakan telegram. |
| 29. | personal | Tabel personal digunakan untuk menampung data tiap *member* secara personal. |
| 30. | personal\_agenda | Tabel personal\_agenda digunakan untuk mencatat tiap agenda personal dari setiap *member*. |
| 31. | personal\_agenda\_  repeat\_date | Tabel personal\_agenda\_repeat\_date digunakan untuk mencatat tanggal tiap agenda personal jika tipe perulangannya adalah ‘bydate’. |
| 32. | personal\_channel | Tabel personal\_channel digunakan untuk mencatat tiap *channel* dari setiap *member*. |
| 33. | product\_type | Tabel product\_type digunakan untuk menampung data tipe-tipe produk yang tersedia. |
| 34. | province | Tabel province digunakan untuk menampung data nama-nama provinsi yang tersedia. |
| 35. | stock\_type | Tabel stock\_type digunakan untuk menampung data tipe *stock* yang tersedia. |

Kamus Data

*Database* Sistem Informasi *Reminder* terdiri atas 31 tabel yang membentuk sistem *Reminder* tersebut. Adapun penjelasan mengenai masing-masing entitas beserta atribut di dalamnya akan dijelaskan pada kamu data dari tabel – tabel berikut.

Tabel 3. Kamus Data Tabel business\_type

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | business\_type\_id | tinyint(4) | *Field* ini menyimpan data id dari business\_type. *Field* ini merupakan *primary key* dari business\_type. |
| 2. | business\_type | varchar (100), Nullable | *Field* ini menyimpan data tipe-tipe bisnis yang terdapat pada business\_type. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |

Tabel 4. Kamus Data Tabel channel

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | channel\_id | tinyint (4) | *Field* ini menyimpan data id dari nama channel. *Field* ini merupakan *primary key* dari tabel channel. |
| 2. | channel\_name | varchar (100), Nullable | *Field* ini menyimpan data nama-nama channel yang terdapat pada tabel channel. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |

Tabel 5. Kamus Data Tabel country

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | country\_id | Bigint(20) | *Field* ini menyimpan data id dari tiap nama negara. *Field* ini merupakan *primary key* dari tabel country. |
| 2. | country\_name | varchar (100), Nullable | *Field* ini menyimpan data nama-nama negara yang terdapat pada tabel channel. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |

Tabel 6. Kamus Data Tabel group

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | group\_id | bigint (20) | *Field* ini menyimpan data id dari nama group. *Field* ini merupakan *primary key* dari tabel group\_id. |
| 2. | group\_name | varchar (200), Nullable | *Field* ini menyimpan data nama-nama grup yang terdapat pada tabel group\_name. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 3. | description | text, Nullable | *Field* ini menyimpan data deskripsi dari tiap grup yang terdapat pada tabel group\_name. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 4. | logo | varchar (255), Nullable | *Field* ini menyimpan data logo dari tiap grup yang terdapat pada tabel group\_name. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 5. | token\_type | enum(‘public’, ‘token’, ‘lookup’, ‘API’), Nullable | *Field* ini menyimpan data tipe token dari tiap grup yang terdapat pada tabel group\_name. Pilihan tipe token yang tersedia adalah ‘public’, ‘token’, ‘lookup’, dan ‘API’. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 6. | token\_group | varchar (50), Nullable | *Field* ini menyimpan data token group dari tiap grup yang terdapat pada tabel group\_name. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 7. | membership\_type | tinyint(4), Nullable | *Field* ini merujuk pada tabel membership\_type untuk mendeskripsikan tipe *membership* dari *group* tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 8. | business\_type | tinyint(4), Nullable | *Field* ini merujuk pada tabel business\_type untuk mendeskripsikan tipe *business* dari *group* tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 9. | open\_time | time, Nullable | *Field* ini menyimpan data waktu mulainya operasi tiap grup yang terdapat pada tabel group\_name. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 10. | close\_time | time, Nullable | *Field* ini menyimpan data waktu selesainya tiap grup yang terdapat pada tabel group\_name. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 11. | off\_day | varchar(50), Nullable | *Field* ini menyimpan data hari libur dari tiap grup yang terdapat pada tabel group\_name. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 12. | valid | enum(‘valid, ‘not\_valid’), Nullable | *Field* ini menyimpan data validasi dari grup yang bersangkutan. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |

Tabel 7. Kamus Data Tabel group\_agenda

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | group\_agenda\_id | bigint (20) NOT NULL | *Field* ini menyimpan data id dari agenda *group*. *Field* ini merupakan *primary key* dari tabel group\_agenda. |
| 2. | group\_id | bigint (20), Nullable | *Field* ini merujuk pada tabel group untuk mendeskripsikan id dari nama *group* tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 3. | agenda\_type\_id | bigint (20), Nullable | *Field* ini merujuk pada tabel group\_agenda\_type untuk mendeskripsikan id dari tipe agenda tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 4. | message\_general | tinyint(4), Nullable | *Field* ini menyimpan data status pesan, di mana nilai ‘1’ berarti pesan bersifat *general* atau sama untuk semua *member* dan nilai ‘2’ berarti pesan bersifat *private* atau tiap *member* memiliki pesan yang berbeda, misalnya info utang. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 5. | agenda\_name | varchar (225), Nullable | *Field* ini menyimpan data nama atau *title* agenda yang terdapat pada tabel group\_agenda. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 6. | message\_content | text, Nullable | *Field* ini menyimpan data isi dari pesan yang sifatnya *general*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 7. | attachment | varchar(255), Nullable | *Field* ini menyimpan data *attachment* atau lampiran dari pesan yang dikirim. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 8. | loop\_id | int (11), Nullable | *Field* ini merujuk pada tabel loop\_type untuk mendeskripsikan id dari tipe pengiriman agenda tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 9. | loop\_value | datetime, Nullable | *Field* ini menyimpan data berupa tanggal dan waktu dari agenda yang dibuat bila *loop* *type*-nya berupa ‘bydate’. Jika tidak berupa ‘bydate’, maka *field* ini dikosongkan. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 10. | repeat | tinyint(1), Nullable | *Field* ini menyimpan data status pengaktifan perulangan agenda tersebut. Nilai ‘1’ berarti agenda akan dikirim secara berulang mengikuti tipe perulangan yang dipilih dan nilai ‘2’ berarti agenda tidak akan dikirim ulang. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 11. | repeat\_type | enum(‘daily','weekly','monthly','yearly','bydate’), Nullable | *Field* ini menyimpan data tipe perulangan agenda. Pilihan tipe perulangan yang tersedia adalah ‘daily', 'weekly', 'monthly', 'yearly’, dan 'bydate’. Jika tipe perulangannya ‘bydate’ maka akan dicek ke tabel group\_agenda\_repeat\_date. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 12. | send\_date | datetime, Nullable | *Field* ini menyimpan data tanggal dan waktu pesan dikirimkan. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |

Tabel 8. Kamus Data Tabel group\_agenda\_general\_logs

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | id\_logs | int(11) NOT NULL | *Field* ini menyimpan data id dari data log grup agenda. *Field* ini merupakan *primary key* dari group\_agenda\_general\_logs. |
| 2. | member\_id | bigint (20), NOT NULL | *Field* ini merujuk pada tabel personal untuk mendeskripsikan id dari *member*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 3. | id\_group\_agenda | bigint(20), Nullable | *Field* ini merujuk pada tabel group\_agenda untuk mendeskripsikan id dari agenda grup. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 4. | group\_id | bigint(20), Nullable | *Field* ini merujuk pada tabel group untuk mendeskripsikan id dari grup. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 5. | date\_send | datetime, Nullable | *Field* ini menyimpan data tanggal dan waktu terkirimnya agenda grup yang bersifat *general*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |

Tabel 9. Kamus Data Tabel group\_agenda\_private

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | group\_agenda\_  private\_id | bigint (20) | *Field* ini menyimpan data id dari group\_agenda\_private. *Field* ini merupakan *primary key* dari group\_agenda\_private. |
| 2. | id\_group\_agenda | bigint (20), Nullable | *Field* ini merujuk pada tabel group\_agenda untuk mendeskripsikan id dari agenda grup. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 3. | id\_member | bigint (20), Nullable | *Field* ini merujuk pada tabel personal untuk mendeskripsikan id dari *member*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 4. | group\_id | bigint(20), Nullable | *Field* ini merujuk pada tabel group untuk mendeskripsikan id dari grup. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 5. | Message\_content | Text, Nullable | *Field* ini menyimpan data isi pesan, di mana isi pesan ini dapat berbeda-beda antar *member*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 6. | attachment | varchar (100), Nullable | *Field* ini menyimpan data *attachment* atau lampiran dari pesan yang dikirim, di mana isi dari lampiran dapat berbeda antar *member*-nya. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 7. | date\_send | datetime, Nullable | *Field* ini menyimpan data tanggal dan waktu pesan dikirimkan. Jika *field* ini kosong, maka nilainya akan diambil dari *loop* *value* yang ada di tabel group\_agenda. Field ini juga diset nullable yang berarti field ini dapat tidak memiliki nilai. |

Tabel 10. Kamus Data Tabel group\_agenda\_repeat\_date

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | id\_group\_repeat | bigint (20) | *Field* ini menyimpan data id dari data tanggal perulangan agenda grup jika tipe perulangannya adalah ‘bydate’. *Field* ini merupakan *primary key* dari group\_agenda\_repeat\_date. |
| 2. | group\_id | bigint(20), Nullable | *Field* ini merujuk pada tabel group untuk mendeskripsikan id dari grup. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 2. | group\_agenda\_id | bigint (20), Nullable | *Field* ini merujuk pada tabel group\_agenda untuk mendeskripsikan id dari agenda grup. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 3. | dodate | Datetime, Nullable | *Field* ini menyimpan data tanggal yang digunakan sebagai tanggal perulangan agenda grup jika tipe perulangannya adalah ‘bydate’. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |

Tabel 11. Kamus Data Tabel group\_agenda\_type

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | Agenda\_type\_id | bigint (20) | *Field* ini menyimpan data id dari tipe agenda grup yang terdapat pada tabel group\_agenda\_type. *Field* ini merupakan *primary key* dari group\_agenda\_type. |
| 2. | Group\_id | bigint(20), Nullable | *Field* ini merujuk pada tabel group untuk mendeskripsikan id dari tiap *group* tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 3. | Agenda\_type | varchar (225), Nullable | *Field* ini menyimpan data tipe atau jenis dari agenda grup. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 4. | description | varchar(225), Nullable | *Field* ini menyimpan deskripsi dari tipe atau jenis agenda grup. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 5. | Group\_requested | bigint(20), Nullable | *Field* ini menyimpan data nama yang melakukan *request* tipe agenda grup. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 6. | valid | tinyint(1), Nullable | *Field* ini menyimpan status untuk menentukan apakah tipe agenda tersebut bisa digunakan atau tidak. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |

Tabel 12. Kamus Data Tabel group\_member

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | group\_member\_id | bigint (20) | *Field* ini menyimpan data id dari group\_member. *Field* ini merupakan *primary key* dari group\_member. |
| 2. | member\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel personal untuk mendeskripsikan id dari tiap *member* secara personal. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 3. | Group\_id | bigint(20), Nullable | *Field* ini merujuk pada tabel group untuk mendeskripsikan id dari tiap *group* tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 4. | user\_type | enum('owner', 'admin group','user') NULLABLE | *Field* ini menyimpan data tipe *user*. Pilihan tipe *user* yang tersedia adalah ‘owner', 'admin group', dan 'user'. ‘owner’ adalah pemilik atau pembuat dari grup, lalu ‘user’ dapat melakukan request atau didaftarkan oleh ‘admin’ dan ‘user’ juga berhak untuk menolak. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 5. | Token\_group | varchar(30) NULLABLE | *Field* ini menyimpan data token grup. Token grup ini digunakan pada saat register untuk memastikan apakah orang tersebut memiliki hak *join* ke dalam suatu *private* *group*. Token grup ini dapat di-*lookup* atau dicari dari token yang berada di tabel group atau dengan *by* api dari luar. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 6. | Identifier\_  group | varchar(30) NULLABLE | *Field* ini menyimpan data *identifier* atau penanda dari tiap orang. *Identifier* ini dapat berupa NIP, NIM, atau nomor anggota di organisasi khusus untuk jenis *member* internal (*lookup* dan API). *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 7. | token\_personal | varchar(30) NULLABLE | *Field* ini menyimpan data token personal yang merupakan pasangan dari NIP (*lookup* dan API). *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 8. | membership\_  type | tinyint(4) NULLABLE | *Field* ini merujuk pada *tabel* membership\_type untuk mendeskripsikan id dari tipe *membership*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 9. | valid | tinyint(1) NULLABLE | *Field* ini menyimpan status untuk menentukan apakah *member* tersebut valid atau tidak. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |

Tabel 13. Kamus Data Tabel group\_member\_agenda

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | group\_member\_  agenda\_id | bigint (20) | *Field* ini menyimpan data id dari tiap data dalam tabel group\_member\_agenda. *Field* ini merupakan *primary key* dari group\_member\_agenda. |
| 2. | group\_member\_id | bigint(20) NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group\_member untuk mendeskripsikan id dari tiap *member* *group*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 3. | member\_id | bigint(20) NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel personal untuk mendeskripsikan id dari tiap *member* secara personal. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 4. | group\_agenda\_id | bigint(20) NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group\_agenda untuk mendeskripsikan id dari tiap agenda *group*. *Field* ini digunakan untuk mencatat apa yang dilanggani oleh seorang *member* dalam grup tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 5. | Group\_id | bigint(20), Nullable | *Field* ini merujuk pada tabel group untuk mendeskripsikan id dari tiap *group* tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |

Tabel 14. Kamus Data Tabel group\_member\_agenda\_subscriber

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | group\_member\_id | bigint(20) | *Field* ini menyimpan data id dari tiap data dalam tabel group\_member\_agenda  \_subscriber. *Field* ini merupakan *primary key* dari group\_member\_agenda  \_subscriber. |
| 2. | member\_id | bigint(20) NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel personal untuk mendeskripsikan id dari tiap *member* secara personal. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 3. | agenda\_type\_id | bigint(20) NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group\_agenda untuk mendeskripsikan id dari tipe agenda grup. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 4. | Group\_id | bigint(20), Nullable | *Field* ini merujuk pada tabel group untuk mendeskripsikan id dari tiap *group* tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |

Tabel 15. Kamus Data Tabel group\_member\_checkin

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | group\_member\_  checkin\_id | bigint (20) | *Field* ini menyimpan data id dari data tanggal dan waktu seorang *member* melakukan *checkin* dan *checkout*. *Field* ini merupakan *primary key* dari group\_member\_checkin. |
| 2. | group\_member\_id | bigint(20) NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group\_member untuk mendeskripsikan id dari tiap *member* *group*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 3. | member\_id | bigint(20) NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel personal untuk mendeskripsikan id dari tiap *member* secara personal. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 4. | group\_id | bigint(20) NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group untuk mendeskripsikan id dari tiap *group* tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 5. | checkin\_date | datetime NULLABLE | *Field* ini menyimpan data tanggal dan waktu kegiatan *checkin* tiap *member*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 6. | checkout\_date | datetime NULLABLE | *Field* ini menyimpan data tanggal dan waktu kegiatan *checkout* tiap *member*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 7. | id\_room | varchar(10) NULLABLE | *Field* ini menyimpan data id dari kamar atau meja yang ditempati oleh *member*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 8. | valid | tinyint(1) NULLABLE | *Field* ini menyimpan status untuk menentukan apakah *checkin* dan *checkout* tersebut valid atau tidak. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 9. | review\_member | Text NULLABLE | *Field* ini menyimpan data *review* untuk kamar atau meja dari *member*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 10. | rating\_member | Tinyint(4) NULLABLE | *Field* ini menyimpan data *rating* untuk kamar atau meja dari *member*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |

Tabel 16. Kamus Data Tabel group\_member\_order

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | group\_member\_  order\_id | bigint (20) | *Field* ini menyimpan data id dari kegiatan transaksi seorang *member*. *Field* ini merupakan *primary key* dari group\_member\_order. |
| 2. | group\_member\_id | bigint(20) NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group\_member untuk mendeskripsikan id dari tiap *member* *group*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 3. | member\_id | bigint(20) NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel personal untuk mendeskripsikan id dari tiap *member* secara personal. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 4. | group\_id | bigint(20) NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group untuk mendeskripsikan id dari tiap group tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. *Field* ini digunakan untuk mencatat apa yang dilanggani oleh seorang *member* di *group* tersebut. |
| 5. | order\_date | datetime NULLABLE | *Field* ini menyimpan data tanggal dan waktu kegiatan transaksi dilakukan oleh *member*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 6. | valid | tinyint(1) NULLABLE | *Field* ini menyimpan status untuk menentukan apakah transaksi tersebut valid atau tidak. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 7. | total | double NULLABLE | *Field* ini menyimpan data total biaya pada suatu transaksi. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 8. | currency | char(5) NULLABLE | *Field* ini menyimpan data mata uang dari total biaya. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 9. | review\_member | text NULLABLE | *Field* ini menyimpan data *review* untuk tiap proses order atau transaksi yang dilakukan. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 10. | rating\_member | tinyint(4) NULLABLE | *Field* ini menyimpan data *rating* untuk tiap proses order atau transaksi yang dilakukan. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 11. | payment\_status | enum(‘paid’, ’not\_paid’) NULLABLE | *Field* ini menyimpan data status pembayaran untuk tiap proses order atau transaksi yang dilakukan. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 12. | money\_reveived | double NULLABLE | *Field* ini menyimpan data uang yang diterima untuk tiap proses order atau transaksi yang dilakukan. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 13. | change\_money | double NULLABLE | *Field* ini menyimpan data uang kembalian untuk tiap proses order atau transaksi yang dilakukan. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |

Tabel 17. Kamus Data Tabel group\_member\_order\_detail

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | group\_member\_  order\_detail\_id | bigint (20) | *Field* ini menyimpan data id dari detail kegiatan transaksi seorang *member*. *Field* ini merupakan *primary key* dari group\_member\_order\_detail. |
| 2. | group\_member\_  order\_id | bigint(20) NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group\_member\_order untuk mendeskripsikan id dari kegiatan transaksi seorang *member*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
|  | group\_member\_id | bigint(20) NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group\_member untuk mendeskripsikan id dari tiap *member* *group*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 3. | member\_id | bigint(20) NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel personal untuk mendeskripsikan id dari tiap *member* secara personal. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 4. | group\_id | bigint(20) NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group untuk mendeskripsikan id dari tiap group tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 5. | group\_product\_id | bigint(20) NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group\_product untuk mendeskripsikan id dari tiap produk. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 6. | nominal | double NULLABLE | *Field* ini menyimpan data nominal dari tiap produk. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 7. | quantity | tinyint(4) NULLABLE | *Field* ini menyimpan data *quantity* dari tiap produk. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 8. | total | double NULLABLE | *Field* ini menyimpan data jumlah nominal dari tiap produk. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 9. | progress | tinyint(4) NULLABLE | *Field* ini menyimpan data status *progress* dari tiap produk. Statusnya seperti order, *progress*, dan *ready*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |

Tabel 18. Kamus Data Tabel group\_operation\_off

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | operation\_id | bigint(20) NOT NULL | *Field* ini menyimpan data id dari tiap hari libur. *Field* ini merupakan *primary key* dari group\_operation\_off. |
| 2. | group\_id | bigint(20) NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group untuk mendeskripsikan id dari tiap *group* tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 3. | day\_off | date NULLABLE | *Field* ini menyimpan data tanggal dari hari libur tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 4. | desc | varchar(150) NULLABLE | *Field* ini menyimpan data deskripsi dari hari libur tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |

Tabel 19. Kamus Data Tabel group\_product

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | group\_product\_id | bigint(20) NOT NULL | *Field* ini menyimpan data id dari tiap produk grup. *Field* ini merupakan *primary key* dari group\_product. |
| 2. | group\_id | bigint(20) NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group untuk mendeskripsikan id dari tiap *group* tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 3. | product\_type | tinyint(4) NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel product\_type untuk mendeskripsikan id dari tiap tipe produk. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 4. | product\_name | varchar(100) NULLABLE | *Field* ini menyimpan data nama produk. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 5. | stock\_type | tinyint(4) NULL | *Field* ini merujuk pada tabel stock\_type untuk mendeskripsikan id dari tiap tipe stok. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 6. | stock | int(11) NULL | *Field* ini menyimpan data jumlah stok produk. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 7. | order\_type | tinyint(4) NULL | *Field* ini merujuk pada tabel order\_type untuk mendeskripsikan id dari tiap tipe order. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 8. | price | double NULL | *Field* ini menyimpan data harga produk. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 9. | curency | char(5) NULL | *Field* ini menyimpan data mata uang yang digunakan dalam harga produk. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 10. | image | varchar(200) NULL | *Field* ini menyimpan data gambar dari produk. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |

Tabel 20. Kamus Data Tabel group\_user\_type

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | id\_user\_type | bigint(20) NOT NULL | *Field* ini menyimpan data id dari tipe *user*. *Field* ini merupakan *primary key* dari tabel group\_user\_type. |
| 2. | user\_type | varchar(100) NULLABLE | *Field* ini menyimpan data dari tipe *user*. Contohnya adalah tipe *user* ‘Admin’ yang dapat mengelola *group*, seperti melakukan *add* *member*, *reject*, dan mengatur agenda. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |

Tabel 21. Kamus Data Tabel lookup\_stok

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | lookup\_stok\_id | bigint(20) NOT NULL | *Field* ini menyimpan data id *lookup stok*. *Field* ini merupakan *primary key* dari lookup\_stok. |
| 2. | group\_id | bigint(20) NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group untuk mendeskripsikan id dari tiap group tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 3. | product\_name | varchar(32) NULLABLE | *Field* ini menyimpan data nama produk yang digunakan dalam pencarian. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 4. | stok | varbinary(32) NULLABLE | *Field* ini menyimpan data stok. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |

Tabel 22. Kamus Data Tabel lookup\_token

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | id\_lookup | bigint(20) NOT NULL | *Field* ini menyimpan data id *lookup* atau pencarian. *Field* ini merupakan *primary key* dari lookup\_token. |
| 2. | id\_group | bigint(20) NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group untuk mendeskripsikan id dari tiap group tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 3. | group\_identifier | varchar(32) NULLABLE | *Field* ini menyimpan data *identifier* atau pengenal yang digunakan dalam pencarian. Contohnya adalah NIP. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 4. | token | varbinary(32) NULLABLE | *Field* ini menyimpan data token yang merupakan pasangan *identifier*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |

Tabel 23. Kamus Data Tabel loop\_type

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | id\_loop | int(11) NOT NULL | *Field* ini menyimpan data id dari tipe *loop*. *Field* ini merupakan *primary key* dari loop\_type. |
| 2. | loop\_type | varchar(20) NULLABLE | *Field* ini menyimpan metode atau tipe *loop*, apakah saat tanggal tertentu atau real time (dikirim saat disimpan). *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 3. | desc | varchar(200) NULLABLE | *Field* ini menyimpan data deskripsi metode atau tipe *loop*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |

Tabel 24. Kamus Data membership\_type

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | membership\_id | tinyint(4) NOT NULL | *Field* ini menyimpan data id dari tiap tipe *membership*. *Field* ini merupakan *primary key* dari membership\_type. |
| 2. | membership\_type | varchar(100) NULLABLE | *Field* ini menyimpan data nama tipe *membership*, seperti internal, eksternal, serta internal dan eksternal. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |

Tabel 25. Kamus Data Tabel order\_type

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | order\_type\_id | tinyint(4) NOT NULL | *Field* ini menyimpan data id dari tiap tipe order. *Field* ini merupakan *primary key* dari membership\_type. |
| 2. | order\_type | varchar(100) NULLABLE | *Field* ini menyimpan data nama tipe order, seperti *public*, *member*, dan *member* *check* *in*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |

Tabel 26. Kamus Data Tabel outbox\_line

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | id\_outbox | bigint(20) NOT NULL | *Field* ini menyimpan data id dari tiap *outbox* yang dikirimkan menggunakan Line. *Field* ini merupakan *primary key* dari outbox\_line. |
| 3. | chat\_id | varchar(100) NULLABLE | *Field* ini menyimpan data id dari tiap penerima *outbox*, yang digunakan adalah alamat email. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 4. | out\_msg | text NULLABLE | *Field* ini menyimpan data isi dari tiap *outbox*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 5. | type | enum('msg','file','loc','img') NULLABLE | *Field* ini menyimpan data tipe dari tiap *outbox*. Tipe-tipenya seperti berupa pesan teks biasa, berkas, lokasi, dan gambar atau foto. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 6. | flag | enum('1','2') NULLABLE | *Field* ini menyimpan data status dikirimnya *outbox*. ‘1’ jika belum dikirim dan ‘2’ jika telah dikirim. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 7. | tgl | timestamp NOT NULL | *Field* ini menyimpan data tanggal dibuatnya tiap pesan *outbox*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 8. | group\_agenda\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group\_agenda untuk mendeskripsikan id dari tiap group agenda tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 9. | group\_agenda\_private\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group\_agenda\_private untuk mendeskripsikan id dari tiap group agenda private tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 10 | member\_agenda\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel member\_agenda untuk mendeskripsikan id dari tiap member agenda tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 11 | group\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group untuk mendeskripsikan id dari tiap group tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 12 | group\_member\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group\_member untuk mendeskripsikan id dari tiap group member tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 13 | member\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel member untuk mendeskripsikan id dari tiap member tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 14 | id\_group\_repeat | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group\_repeat untuk mendeskripsikan id dari tiap group repeat tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 15 | id\_personal\_repeat | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel personal\_repeat untuk mendeskripsikan id dari tiap personal repeat tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |

Tabel 27. Kamus Data Tabel outbox\_mail\_alibaba

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | id\_outbox | bigint(20) NOT NULL | *Field* ini menyimpan data id dari tiap *outbox* yang dikirimkan menggunakan Alibaba. *Field* ini merupakan *primary key* dari outbox\_mail\_alibaba. |
| 3. | chat\_id | varchar(100) NULLABLE | *Field* ini menyimpan data id dari tiap penerima *outbox*, yang digunakan adalah alamat email. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 4. | out\_msg | text NULLABLE | *Field* ini menyimpan data isi dari tiap *outbox*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 5. | type | enum('msg','file','loc','img') NULLABLE | *Field* ini menyimpan data tipe dari tiap *outbox*. Tipe-tipenya seperti berupa pesan teks biasa, berkas, lokasi, dan gambar atau foto. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 6. | flag | enum('1','2') NULLABLE | *Field* ini menyimpan data status dikirimnya *outbox*. ‘1’ jika belum dikirim dan ‘2’ jika telah dikirim. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 7. | tgl | timestamp NOT NULL | *Field* ini menyimpan data tanggal dibuatnya tiap pesan *outbox*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 8. | group\_agenda\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group\_agenda untuk mendeskripsikan id dari tiap group agenda tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 9. | group\_agenda\_private\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group\_agenda\_private untuk mendeskripsikan id dari tiap group agenda private tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 10 | member\_agenda\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel member\_agenda untuk mendeskripsikan id dari tiap member agenda tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 11 | group\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group untuk mendeskripsikan id dari tiap group tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 12 | group\_member\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group\_member untuk mendeskripsikan id dari tiap group member tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 13 | member\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel member untuk mendeskripsikan id dari tiap member tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 14 | id\_group\_repeat | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group\_repeat untuk mendeskripsikan id dari tiap group repeat tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 15 | id\_personal\_repeat | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel personal\_repeat untuk mendeskripsikan id dari tiap personal repeat tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |

Tabel 28. Kamus Data Tabel outbox\_mail\_aws

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | id\_outbox | bigint(20) NOT NULL | *Field* ini menyimpan data id dari tiap *outbox* yang dikirimkan menggunakan AWS. *Field* ini merupakan *primary key* dari outbox\_mail\_aws. |
| 3. | chat\_id | varchar(100) NULLABLE | *Field* ini menyimpan data id dari tiap penerima *outbox*, yang digunakan adalah alamat email. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 4. | out\_msg | text NULLABLE | *Field* ini menyimpan data isi dari tiap *outbox*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 5. | type | enum('msg','file','loc','img') NULLABLE | *Field* ini menyimpan data tipe dari tiap *outbox*. Tipe-tipenya seperti berupa pesan teks biasa, berkas, lokasi, dan gambar atau foto. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 6. | flag | enum('1','2') NULLABLE | *Field* ini menyimpan data status dikirimnya *outbox*. ‘1’ jika belum dikirim dan ‘2’ jika telah dikirim. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 7. | tgl | timestamp NOT NULL | *Field* ini menyimpan data tanggal dibuatnya tiap pesan *outbox*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 8. | group\_agenda\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group\_agenda untuk mendeskripsikan id dari tiap group agenda tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 9. | group\_agenda\_private\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group\_agenda\_private untuk mendeskripsikan id dari tiap group agenda private tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 10 | member\_agenda\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel member\_agenda untuk mendeskripsikan id dari tiap member agenda tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 11 | group\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group untuk mendeskripsikan id dari tiap group tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 12 | group\_member\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group\_member untuk mendeskripsikan id dari tiap group member tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 13 | member\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel member untuk mendeskripsikan id dari tiap member tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 14 | id\_group\_repeat | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group\_repeat untuk mendeskripsikan id dari tiap group repeat tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 15 | id\_personal\_repeat | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel personal\_repeat untuk mendeskripsikan id dari tiap personal repeat tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |

Tabel 29. Kamus Data Tabel outbox\_mail\_mailchimp

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | id\_outbox | bigint(20) NOT NULL | *Field* ini menyimpan data id dari tiap *outbox* yang dikirimkan menggunakan Mailchimp. *Field* ini merupakan *primary key* dari outbox\_mail\_mailchimp. |
| 3. | chat\_id | varchar(100) NULLABLE | *Field* ini menyimpan data id dari tiap penerima *outbox*, yang digunakan adalah alamat email. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 4. | out\_msg | text NULLABLE | *Field* ini menyimpan data isi dari tiap *outbox*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 5. | type | enum('msg','file','loc','img') NULLABLE | *Field* ini menyimpan data tipe dari tiap *outbox*. Tipe-tipenya seperti berupa pesan teks biasa, berkas, lokasi, dan gambar atau foto. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 6. | flag | enum('1','2') NULLABLE | *Field* ini menyimpan data status dikirimnya *outbox*. ‘1’ jika belum dikirim dan ‘2’ jika telah dikirim. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 7. | tgl | timestamp NOT NULL | *Field* ini menyimpan data tanggal dibuatnya tiap pesan *outbox*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 8. | group\_agenda\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group\_agenda untuk mendeskripsikan id dari tiap group agenda tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 9. | group\_agenda\_private\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group\_agenda\_private untuk mendeskripsikan id dari tiap group agenda private tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 10 | member\_agenda\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel member\_agenda untuk mendeskripsikan id dari tiap member agenda tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 11 | group\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group untuk mendeskripsikan id dari tiap group tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 12 | group\_member\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group\_member untuk mendeskripsikan id dari tiap group member tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 13 | member\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel member untuk mendeskripsikan id dari tiap member tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 14 | id\_group\_repeat | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group\_repeat untuk mendeskripsikan id dari tiap group repeat tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 15 | id\_personal\_repeat | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel personal\_repeat untuk mendeskripsikan id dari tiap personal repeat tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |

Tabel 30. Kamus Data Tabel outbox\_telegram

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | id\_outbox | bigint(20) NOT NULL | *Field* ini menyimpan data id dari tiap *outbox* yang dikirimkan menggunakan Telegram. *Field* ini merupakan *primary key* dari outbox\_telegram. |
| 3. | chat\_id | varchar(100) NULLABLE | *Field* ini menyimpan data id dari tiap penerima *outbox*, yang digunakan adalah alamat email. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 4. | out\_msg | text NULLABLE | *Field* ini menyimpan data isi dari tiap *outbox*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 5. | type | enum('msg','file','loc','img') NULLABLE | *Field* ini menyimpan data tipe dari tiap *outbox*. Tipe-tipenya seperti berupa pesan teks biasa, berkas, lokasi, dan gambar atau foto. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 6. | flag | enum('1','2') NULLABLE | *Field* ini menyimpan data status dikirimnya *outbox*. ‘1’ jika belum dikirim dan ‘2’ jika telah dikirim. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 7. | tgl | timestamp NOT NULL | *Field* ini menyimpan data tanggal dibuatnya tiap pesan *outbox*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 8. | group\_agenda\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group\_agenda untuk mendeskripsikan id dari tiap group agenda tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 9. | group\_agenda\_private\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group\_agenda\_private untuk mendeskripsikan id dari tiap group agenda private tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 10 | member\_agenda\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel member\_agenda untuk mendeskripsikan id dari tiap member agenda tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 11 | group\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group untuk mendeskripsikan id dari tiap group tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 12 | group\_member\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group\_member untuk mendeskripsikan id dari tiap group member tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 13 | member\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel member untuk mendeskripsikan id dari tiap member tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 14 | id\_group\_repeat | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group\_repeat untuk mendeskripsikan id dari tiap group repeat tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 15 | id\_personal\_repeat | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel personal\_repeat untuk mendeskripsikan id dari tiap personal repeat tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |

Tabel 31. Kamus Data Tabel outbox\_whatsapp

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | id\_outbox | bigint(20) NOT NULL | *Field* ini menyimpan data id dari tiap *outbox* yang dikirimkan menggunakan WhatsApp. *Field* ini merupakan *primary key* dari outbox\_whatsapp. |
| 3. | chat\_id | varchar(100) NULLABLE | *Field* ini menyimpan data id dari tiap penerima *outbox*, yang digunakan adalah alamat email. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 4. | out\_msg | text NULLABLE | *Field* ini menyimpan data isi dari tiap *outbox*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 5. | type | enum('msg','file','loc','img') NULLABLE | *Field* ini menyimpan data tipe dari tiap *outbox*. Tipe-tipenya seperti berupa pesan teks biasa, berkas, lokasi, dan gambar atau foto. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 6. | flag | enum('1','2') NULLABLE | *Field* ini menyimpan data status dikirimnya *outbox*. ‘1’ jika belum dikirim dan ‘2’ jika telah dikirim. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 7. | tgl | timestamp NOT NULL | *Field* ini menyimpan data tanggal dibuatnya tiap pesan *outbox*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 8. | group\_agenda\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group\_agenda untuk mendeskripsikan id dari tiap group agenda tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 9. | group\_agenda\_private\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group\_agenda\_private untuk mendeskripsikan id dari tiap group agenda private tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 10 | member\_agenda\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel member\_agenda untuk mendeskripsikan id dari tiap member agenda tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 11 | group\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group untuk mendeskripsikan id dari tiap group tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 12 | group\_member\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group\_member untuk mendeskripsikan id dari tiap group member tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 13 | member\_id | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel member untuk mendeskripsikan id dari tiap member tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 14 | id\_group\_repeat | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel group\_repeat untuk mendeskripsikan id dari tiap group repeat tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 15 | id\_personal\_repeat | bigint(20)  NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel personal\_repeat untuk mendeskripsikan id dari tiap personal repeat tersebut. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |

Tabel 32. Kamus Data Tabel personal

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | member\_id | bigint(20) NOT NULL | *Field* ini menyimpan data id dari tiap *member*. *Field* ini merupakan *primary key* dari tabel personal. |
| 2. | name | varchar(100) NULLABLE | *Field* ini menyimpan data nama dari tiap *member*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 3. | mail | varchar(40) NULLABLE | *Field* ini menyimpan data alamat email dari tiap *member*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 4. | password | varchar(40) NULLABLE | *Field* ini menyimpan password dari tiap *member*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 5. | country\_id | bigint(20) NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel country untuk mendeskripsikan id dari tiap nama negara. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 6. | province\_id | bigint(20) NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel province untuk mendeskripsikan id dari tiap nama provinsi. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 7. | valid | tinyint(1) NULLABLE | *Field* ini menyimpan status untuk menentukan apakah *user* tersebut valid atau tidak. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |

Tabel 33. Kamus Data Tabel personal\_agenda

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | member\_agenda\_id | bigint(20) NOT  NULL | *Field* ini menyimpan data id dari tiap data agenda personal. *Field* ini merupakan *primary key* dari tabel personal\_agenda. |
| 2. | member\_id | bigint(20) NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel personal untuk mendeskripsikan id dari tiap *member* secara personal. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 3. | loop\_type | int(11) NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel loop\_type untuk mendeskripsikan id dari metode atau tipe *loop*, apakah saat tanggal tertentu atau *real* *time* (dikirim saat disimpan). *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 4. | loop\_value | datetime NULLABLE | *Field* ini menyimpan data berupa tanggal dan waktu dari agenda personal yang dibuat bila *loop* *type*-nya berupa ‘bydate’. Jika tidak berupa ‘bydate’, maka field ini dikosongkan. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 5. | message\_content | varchar(225)  NULLABLE | *Field* ini menyimpan data isi atau konten dari pesan yang ada pada agenda personal. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 6. | attachment | varchar(255)  NULLABLE | *Field* ini menyimpan data *attachment* atau lampiran dari pesan yang dikirim. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 7. | repeat | tinyint(1) NULLABLE | *Field* ini menyimpan data status pengaktifan perulangan agenda personal tersebut. Nilai ‘1’ berarti agenda akan dikirim secara berulang mengikuti tipe perulangan yang dipilih dan nilai ‘2’ berarti agenda tidak akan dikirim ulang. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 8. | repeat\_type | enum('daily','weekly', 'monthly','yearly', 'bydate') NULLABLE | *Field* ini menyimpan data tipe perulangan agenda personal. Pilihan tipe perulangan yang tersedia adalah ‘daily', 'weekly', 'monthly', 'yearly, dan 'bydate’. Jika tipe perulangannya ‘bydate’ maka akan dicek ke tabel personal\_agenda\_repeat\_date. Field ini juga diset nullable yang berarti field ini dapat tidak memiliki nilai. |

Tabel 34. Kamus Data Tabel personal\_agenda\_repeat\_*d*ate

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | id\_group\_repeat | bigint(20) NOT NULL | *Field* ini menyimpan data id dari stock\_type. *Field* ini merupakan *primary key* dari tabel stock\_type. |
| 2. | member\_agenda\_id | bigint(20) NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel personal\_agenda untuk mendeskripsikan id dari agenda personal. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 3. | dodate | datetime NULLABLE | *Field* ini menyimpan data tanggal yang digunakan sebagai tanggal perulangan agenda personal jika tipe perulangannya adalah ‘bydate’. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |

Tabel 35. Kamus Data Tabel personal\_channel

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | member\_ch\_id | bigint(20) NOT NULL | *Field* ini menyimpan data id dari data *channel* tiap *member*. *Field* ini merupakan *primary key* dari tabel personal\_channel. |
| 2. | member\_id | bigint(20) NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel personal untuk mendeskripsikan id dari tiap *member* secara personal. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 3. | channel\_id | int(11) NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel channel untuk mendeskripsikan id dari jenis channel. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 4. | chat\_id | varchar(50) NULLABLE | *Field* ini menyimpan data id dari *chat* tiap *member*. Id ini menyesuaikan jenis *channel*-nya. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |

Tabel 36. Kamus Data Tabel product\_type

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | id\_product\_type | tinyint(4) NOT NULL | *Field* ini menyimpan data id dari data tipe produk. *Field* ini merupakan *primary key* dari tabel product\_type. |
| 2. | product\_type | varchar(100) NULLABLE | *Field* ini menyimpan data tipe produk yang tersedia, seperti makanan, minuman, atau suatu layanan servis. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |

Tabel 37. Kamus Data Tabel province

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | province\_id | bigint(20) NOT NULL | *Field* ini menyimpan data id dari nama provinsi. *Field* ini merupakan *primary key* dari tabel province. |
| 2. | country\_id | bigint(20) NULLABLE | *Field* ini merujuk pada tabel country untuk mendeskripsikan *country* dari tiap *province*. *Field* ini juga diset *nullable* yang berarti *field* ini dapat tidak memiliki nilai. |
| 3. | province\_name | varchar(100) NULLABLE | *Field* ini menyimpan data nama atau sebutan dari provinsi tersebut. |

Tabel 38. Kamus Data Tabel stock\_type

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | ***Field*** | **Tipe Data** | **Keterangan** |
| 1. | stock\_type\_id | tinyint(4) NOT NULL | *Field* ini menyimpan data id dari stock\_type. *Field* ini merupakan *primary key* dari tabel stock\_type. |
| 2. | stock\_type | bigint(20) NULLABLE | *Field* ini menyimpan data nama atau sebutan dari tipe *stock*. |

Data Flow Diagram

*Data Flow Diagram* atau yang biasa disingkat DFD ini berguna untuk menggambarkan aliran data yang terjadi dalam sistem. Dimulai dari penggambaran secara umum pada Diagram Konteks hingga pada DFD level-level detailnya.

Pada Sistem Informasi *Reminder* ini nantinya aliran data yang terjadi akan di mulai pada saat melakukan *management* akun personal yang di mana termasuk di dalamnya membuat akun personal. Selanjutnya *user* dengan akun personal mereka akan dapat melakukan pendataan *channel* atau akun-akun *instant messaging* ataupun email mereka maupun melakukan *management* agenda mereka sendiri.

Pada sistem juga mendukung sistem *group*, di mana seorang *user* bisa membuat *group* yang merupakan suatu bisnis yang dapat di data admin maupun *member* mereka. Lalu *user* personal akan mampu *join* dalam satu atau lebih *group* baik *group* *private* yang memerlukan token maupun *group* yang bersifat *public*.

Pada sistem agenda admin dari suatu *group* bisa membuat suatu agenda yang dikirim secara *general* maupun *private* pada *member*-nya. Selain itu admin *group* juga bisa melakukan pendataan produk mereka yang nantinya para *member* dapat melakukan order terhadap produk tersebut. Pada kasus tertentu *member* juga memerlukan *checkin* terlebih dahulu sebelum dapat order produk.

Lalu setiap agenda baik personal maupun *group*, *checkin*, ataupun order produk akan terdata pada *outbox* masing-masing *channel* milik masing-masing akun personal yang terlibat. Setelah waktu yang di tentukan pesan tersebut akan di kirimkan sesuai dengan *channel* dan *chat* *id* mereka.

|  |
| --- |
|  |

Gambar 3. DFD Level 0 Sistem Informasi *Reminder*

Gambar 3 merupakan *Data Flow Diagram* level 0 dari Sistem Informasi *Reminder*. Pada level 0 terdapat 5 proses, yaitu proses Personal, Agenda, Group, Transaksi, serta yang terakhir adalah *Outbox*.

Pada proses Personal akan mengirimkan data personal ke proses Agenda dan juga Group yang dimana salah satunya akan digunakan dalam membuat agenda maupun *group*. Dalam pembuatan agenda *group* personal akan menggunakan data personal tersebut, namun dalam proses pembuatan agenda *group* akan memerlukan Data Group dan juga Data Group Member. Maka dari itu data tersebut dikirimkan dari proses Group ke Agenda.

Lalu jika suatu *group* ada proses order maupun *check-in* maka memerlukan *Data* *Group* *Product* yang dikirimkan dari *Group* ke Transaksi. Terakhir dalam memberikan pesan ke tiap *user*, maka setiap data agenda maupun transaksi akan dikirim ke *Outbox* dan juga untuk mengetahui *channel* dan *chat id* dari tiap *user* maka diperlukan Data Personal Channel yang dikirim dari Personal.

Proses pertama dari DFD level 0 ini yaitu Personal dapat di rincikan menjadi beberapa proses. Berikut adalah proses-proses serta aliran data yang terdapat dalam proses Personal.

|  |
| --- |
|  |

Gambar 4. DFD Level 1 Personal

Gambar di atas menggambarkan proses lebih mendetail dari DFD level 0 khususnya pada proses 1 yaitu Personal. Terlihat bahwa dalam proses tersebut terdapat proses *Management* Master Data Personal yang akan terjadi aliran data berupa data *country*, *province*, *channel*, dan juga *personal channel*.

Lalu proses yang kedua ada Registrasi Akun Personal di mana pada prosesnya *user* akan mendaftarkan diri pada sistem dengan memberikan data personal mereka dan selanjutnya akan di simpan dalam Data Personal.

Proses terakhir ada proses *Login* yang di mana *user* melakukan *login* ke sistem dengan mengecek pada Data Personal tentang kredibilitas *user* yang ingin *login*, dan jika benar maka data personal akan tersimpan di *session* dan dapat di gunakan pada sistem Agenda dan Group.

Dalam proses pertama yang telah di jelaskan sebelumnya dapat dirincikan Kembali menjadi beberapa proses dalam DFD level 2. Berikut merupakan gambaran dari DFD level 2 *Management* Master Data Personal.

|  |
| --- |
|  |

Gambar 5. DFD Level 2 *Management* Master Data Personal

Gambar 5 merupakan rincian proses atau dapat di bilang sebagai DFD level 2 *Management* Master Data Personal. Terlihat pada DFD ini terdapat 4 buah proses yaitu Master Data Country, Master Data Province, Master Data Channel, dan Master Data Personal Channel.

Pada sistem nantinya seorang admin sistem akan dapat melakukan pendataan *country*, *province*, dan *channel* dengan mengirimkan masing-masing datanya ke tiap proses dan di simpan pada masing-masing *data source*-nya. Jika admin perlu melihat, mengedit, maupun menghapus data, maka admin memerlukan data tersebut kembali untuk di lihat.

Pada proses pendataan personal *channel*, *user* yang sudah *login* akan dapat melakukan pendataan *channel* mereka dengan mengirimkan data personal *channel* dan nantinya otomatis *session* dari proses *login* akan mengirimkan juga data personal dari akun *user* tersebut dan nantinya akan di simpan dalam Data Personal Channel.

Setelah proses pertama dari DFD level 0, maka selanjutnya adalah proses keduanya yaitu Agenda. Pada agenda akan memiliki beberapa aliran data dan proses di dalamnya, yaitu antara lain sebagai berikut.

|  |
| --- |
|  |

Gambar 6. DFD Level 1 Agenda

Gambar di atas menggambarkan proses lebih mendetail dari DFD level 0 khususnya pada proses 2 yaitu Agenda. Proses pertama yaitu proses Master Data Group Agenda Type di mana pada proses ini admin dapat melakukan pendataan group agenda *type* dengan mengirimkan data ke proses dan kemudian menyimpan data pada data *source*. Admin dapat melihat, mengedit, dan menghapus data tersebut.

Proses selanjutnya adalah Pembuatan Agenda Personal. Proses ini dimulai dari entitas *user* mengirim data personal agenda dan data personal agenda repeat *date* yang akan disimpan pada data *source*.

Kemudian entitas personal mengirim data personal. Proses ini kemudian mendapatkan data personal *channel* dari data *source*-nya. Data yang didapatkan dari entitas-entitas tersebut diproses dan menghasilkan data berupa data *outbox* *mail* AWS dan data *outbox* telegram yang akan disimpan pada masing-masing data *source*.

Proses berikutnya adalah Pembuatan Agenda Group. Proses ini dimulai dari entitas Admin Group yang mengirimkan Data Group Agenda, Data Group Private, Data Group Agenda, General Log, Data Group Member Agenda yang akan disimpan pada *data* *source*. Proses ini kemudian mendapatkan Data Personal Channel dan Data Group Agenda Type. Kemudian entitas Group mengirim Data Group, dan Data Group Member. Data yang didapatkan dari entitas-entitas tersebut diproses dan menghasilkan data berupa Data Outbox Mail AWS dan Data Outbox Telegram yang akan disimpan pada masing-masing *data* *source* dan entitas Group.

Kemudian ada proses Subscribe Agenda Group. Proses ini dimulai dari entitas User mengirim Data Subscribe Group Agenda. Proses ini mendapatkan Data Group Member Agenda Subscriber dan Data Group Agenda. Kemudian diproses dan menghasilkan Data Group Member Agenda Subscriber dan Data Group Agenda yang akan disimpan pada masing-masing *data* *source* dan entitas *User*.

Proses terakhir adalah proses Mengirim Outbox. Proses ini mengambil data dari data source Data Outbox Mail Aws dan Data Outbox Telegram. Data tersebut kemudian dikirim ke *user* sebagai suatu *Reminder* sesuai dengan waktu *Reminder* tersebut.

|  |
| --- |
|  |

Gambar 7. DFD Level 1 Group

Gambar di atas menggambarkan proses lebih mendetail dari DFD level 0 khususnya pada proses 3 yaitu Group. Terlihat bahwa dalam proses tersebut terdapat proses *Management* Master Data *Management* Group yang akan terjadi aliran data berupa data *business type*, *membership type*, *group user type*, *stock type*, *prodct type*, *grup product* dan data *order type*.

Proses selanjutnya adalah Membuat Group. Proses ini dimulai dari entitas *admin group* akan memilih dan mengambil data grup berupa *business type*, *membership type*, *group user type*, *stock type*, *prodct type, grup product* dan juga *order type* dari master data yang kemudian akan menjadi *input*-an pada proses membuat group. Data group yang sudah di buat akan disimpan pada *data resource* *group*.

Proses berikutnya adalah proses *Management Operation Off*. Proses ini dimulai dari entitas *admin group* memberi inputan berupa *data group operation off* berdasarkan data *group* pada *session* ke dalam proses dan kemudian akan dimasukkan ke dalam data *resource* *data group operation off*. Data tersebut masih bias diakses oleh entitas *admin group.*

Proses selanjutnya adalah Pendaftaran Member Group. Proses ini dimulai dari entitas *user* memberi *input*-an berupa data personal beserta token dan data grup yang dipilih. Entitas *User* juga dapat melihat data *group* yang ada. Data yang di-*input*-kan akan disimpan pada data *resource grup member*.

|  |
| --- |
|  |

Gambar 8. DFD Level 2 *Management* Master Data Agenda

Gambar 8 merupakan rincian proses atau dapat di bilang sebagai DFD level 2 *Management* Master Data Group. Terlihat pada DFD ini terdapat 4 buah proses yaitu Master Data Business Type, Master Data Membership Type, Master Data Group User Type, Master Data Product Type, Master Data Stock Type, Master Data Order Type, dan Master Data Group Product.

Pada sistem nantinya seorang admin sistem akan dapat melakukan pendataan *business type*, *membership type*, *user type* dan *stock type* dengan mengirimkan masing-masing datanya ke tiap proses dan di simpan pada masing-masing *data source*-nya. Jika admin perlu melihat, mengedit, maupun menghapus data, maka admin memerlukan data tersebut kembali untuk di lihat.

Pada proses pendataan *group product*, *admin group* yang sudah *login* akan dapat melakukan pendataan *group product* dengan mengirimkan data *group product.* Data tersebut nantinya disimpan dalam data *resource group product*.

|  |
| --- |
|  |

Gambar 9. DFD Level 1 Transaksi

Gambar di atas menggambarkan proses lebih mendetail dari DFD level 0 khususnya pada proses 4 yaitu Transaksi. Pada DFD Level 1 Transaksi terdapat tiga proses yaitu *Check In*, *Order Product*, dan *Review Product*.

Pada proses *Check In* akan dilakukan pengambilan data *room* dan *table* dari entitas *group*. Selanjutnya *admin group* akan melakukan pendataan *user* yang akan atau sedang melakukan *check in* dan juga melakukan validasi *check in*. Kemudian data *check in* beserta validasinya akan disimpan ke data gr*oup member checkin*. Data *check in* yang telah selesai diproses juga akan dikirimkan ke proses *order product*, proses *review order*, dan juga entitas *outbox*.

Pada proses *Order Product* akan dilakukan pengambilan data *product* dari entitas *group* lalu data *product* juga dikirimkan ke entitas *user*. Selanjutnya *user* dapat melakukan *order product* dengan meng-*input*-kan data order beserta detailnya. Kemudian data order akan disimpan di data *member order* dan detailnya akan disimpan di data *member order detail*. Data order yang telah selesai diproses juga akan dikirimkan ke proses *review order* dan juga entitas *outbox*.

Pada proses *Review Order* akan dilakukan pengambilan data order dari proses order *product* dan juga data *check in* dari proses *Check In*. Selanjutnya *user* dapat melakukan *review order* dengan menginputkan data *review* sesuai dengan *check in* atau order yang telah dilakukannya. Kemudian *check in review* akan disimpan di data *group member check* in dan *order review* akan disimpan di data *member order*. Data *check in* dan *order review* yang telah selesai diproses juga akan dikirimkan ke entitas *outbox*.

|  |
| --- |
|  |

Gambar 10 DFD Level 2 CheckIn

Gambar di atas menggambarkan proses lebih mendetail dari DFD level 1 khususnya pada proses 1 yaitu CheckIn. Pada DFD Level 2 Checkin terdapat tiga proses yaitu *Check In by User*, *Validate Checkin*, dan *Checkin by Admin.*

|  |
| --- |
|  |

Gambar 11 DFD Level 2 Order

Gambar di atas menggambarkan proses lebih mendetail dari DFD level 1 khususnya pada proses 1 yaitu CheckIn. Pada DFD Level 2 Checkin terdapat tiga proses yaitu *Order Product*, *Validate Order*, *Update Order Progress* dan *Payment.*