



**RANCANG BANGUN APLIKASI PENENTUAN *TALENT* TERBAIK
PADA *STARTUP* TALENTKU MENGGUNAKAN KONSEP
CROWDSOURCING BERBASIS ANDROID**



TUGAS AKHIR

**Program Studi
S1 SISTEM INFORMASI**

Oleh:

Ilham Fatkur Rocman

16410100133

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2020**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENENTUAN *TALENT* TERBAIK
PADA *STARTUP* TALENTKU MENGGUNAKAN KONSEP
CROWDSOURCING BERBASIS ANDROID**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana Komputer**



UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh:

**Nama : Ilham Fatkur Rocman
NIM : 16410100133
Program Studi : S1 Sistem Informasi**

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA**

2020

Tugas Akhir

RANCANG BANGUN APLIKASI PENENTUAN *TALENT* TERBAIK PADA *STARTUP* TALENTKU MENGGUNAKAN KONSEP *CROWDSOURCING* BERBASIS ANDROID

Dipersiapkan dan disusun oleh

Ilham Fatkur Rocman

NIM : 16410100133

Telah diperiksa, dibahas dan disetujui oleh Dewan Pembahas

Pada: Selasa, 08 September 2020

Susunan Dewan Pembahas

Pembimbing:

I. Sri Hariani Eko Wulandari, S.Kom., M.MT.

NIDN: 0726017801

II. Julianto Lemantara, S.Kom., M.Eng.


NIDN: 0722108601


Pembahas:

Tan Amelia, S.Kom., M.MT.

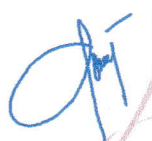
NIDN: 0728017602


Digitally signed
by Universitas
Dinamika
Date: 2020.09.08
16:10:58 +07'00'


Digitally signed by
Universitas Dinamika
Date: 2020.09.08
13:01:44 +07'00'


Digitally signed
by Tan Amelia
Date:
2020.09.09
09:53:32 +07'00'

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana


Digitally signed
by Universitas
Dinamika
Date: 2020.09.09
13:27:44 +07'00'

Dr. Jusak

NIDN: 0708017101

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika
UNIVERSITAS DINAMIKA



*“Tidak ada kata terlambat untuk memperbaiki
diri dan terus bersemangat untuk menjadi yang terbaik”*

UNIVERSITAS
Dinamika

Teruntuk

*Kedua orang tua, keluarga serta teman – teman dan
sahabat yang selalu memberikan semangat dalam setiap waktu*



UNIVERSITAS
Dinamika

PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya:

Nama : Ilham Fatkur Rocman
NIM : 16410100133
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Tugas Akhir
Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI PENENTUAN
TALENT TERBAIK PADA STARTUP TALENTKU
MENGUNAKAN KONSEP CROWDSOURCING
BERBASIS ANDROID**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 08 September 2020

Yang menyatakan



Ilham Fatkur Rocman

NIM : 16410100133

ABSTRAK

Startup Talentku merupakan *stratup* yang bergerak dalam bidang jasa *talent* yang memiliki tujuan untuk menyediakan kegiatan dan jasa *talent*. Selain itu dapat menjadi media penghubung bagi pelajar maupun mahasiswa yang memiliki *talent* dalam bidang akademik dan non-akademik dengan pencari *talent*. Pada saat ini masih belum ada aplikasi yang menyediakan informasi kegiatan dan pemilik *talent* dari bidang akademik dan non-akademik yang mengakibatkan munculnya permasalahan pada pemilik *talent* dan pencari *talent* yaitu: 1) pemilik *talent* kesulitan dalam mengembangkan *talent* yang dimiliki dan menambah pengalaman, 2) belum adanya media penghubung untuk dapat mempertemukan pencari *talent* dengan pemilik *talent*, 3) pemilik *talent* tidak mendapatkan motivasi untuk mengembangkan talenta yang dimiliki, 4) pencari *talent* kesulitan untuk melihat pemilik *talent* terbaik dari setiap kategori talenta yang telah tersedia. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka solusi yang dibutuhkan adalah pembuatan Aplikasi Penentuan *Talent* Terbaik Pada *Startup* Talentku Menggunakan Konsep *Crowdsourcing* Berbasis Android. Penentuan *talent* terbaik pada aplikasi ini menggunakan perhitungan *Graphic Rating Scales* dan menggunakan konsep *crowdsourcing* untuk mempertemukan pemilik *talent* dan pencari *talent* dengan mengikuti kegiatan. Pada pengembangan aplikasi ini menggunakan kerangka kerja *scrum* untuk mempermudah pengontrolan pengerjaan. Berdasarkan hasil uji coba pada Aplikasi Penentuan *Talent* Terbaik Pada *Startup* Talentku Menggunakan Konsep *Crowdsourcing* Berbasis Android dapat membantu pemilik *talent* dalam mengembangkan *talent*, mendapatkan pemasukan tambahan dan menambah pengalaman dengan mengikuti kegiatan. Selain itu aplikasi ini dapat membantu memberikan informasi pemilik *talent* terbaik dari setiap kategori jenis *talent* dengan adanya perhitungan *graphic rating scales*.

Kata Kunci: *Startup* Talentku, *Graphic Rating Scales*, *SCRUM*, *Crowdsourcing*

KATA PENGANTAR

Puji dan rasa syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa, karena dengan rahmat, karunia, ridho dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul Rancang Bangun Aplikasi Penentuan *Talent* Terbaik Pada *Startup* Talentku Menggunakan Konsep *Crowdsourcing* Berbasis Android dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Tugas Akhir yang digunakan untuk menyelesaikan program studi Strata Satu di Fakultas Teknologi Dan Informatika pada Universitas Dinamika.

Dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir, penulis ingin berterimakasih kepada banyak pihak yang membantu dalam menyelesaikan laporan ini. Karena laporan ini dapat terselesaikan berkat kritik, saran, bantuan, hiburan dan motivasi yang telah diberikan kepada penulis, untuk itu penulis berterima kasih kepada:

1. Orang tua dan kakak yang selalu memberikan doa, bantuan, nasihat dan dukungan moral kepada penulis.
2. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd. selaku Rektor Universitas Dinamika.
3. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi, Universitas Dinamika.
4. Ibu Sri Hariani Eko Wulandari, S.Kom., M.MT dan Bapak Julianto Lemantara S.Kom., M.Eng selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, semangat dan dukungan dalam proses menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Ibu Tan Amelia, S.Kom., M.MT selaku dosen pembahas Tugas Akhir ini.
6. Ibu Norma Ningsih, S.ST., M.T selaku dosen wali yang selalu memberikan semangat dan bimbingan selama perkuliahan.
7. Teman – teman angkatan 2016, Tim dari *Startup* Talentku (Dini dan Lisa), Nuriva, Dinda, Dillah, Eko Febri, Iqbal, Benny, dan teman – teman dari Earth Hour Surabaya Sharvina, Mbak Tobing, Mbak poe, Majid atas segala bantuan, dukungan dan saran selama proses pembuatan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih banyak kesalahan dan jauh dari kata sempurna. Untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak, sehingga kedepannya laporan ini dapat berguna lebih baik

lagi bagi pembaca. Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan barokah untuk kita semua.

Surabaya, 08 September 2020

Penulis



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Bakat.....	7
2.2 <i>Startup</i>	8
2.3 <i>Minimum Viable Product (MVP)</i>	8
2.4 <i>Crowdsourcing</i>	8
2.5 <i>Graphic Rating Scales (GRS)</i>	10
2.6 <i>Scrum</i>	15
2.7 Android.....	17
2.8 Aplikasi <i>Mobile</i>	18
2.9 <i>Database</i>	18
2.10 Pengujian Aplikasi	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1 <i>Product Owner Requirements</i>	20
3.2 Analisis.....	20
3.2.1 <i>Business Model Canvas</i>	21
3.2.2 Analisis Proses Bisnis	22

3.2.3 Identifikasi Masalah	22
3.2.4 Analisis Permasalahan	23
3.2.5 Analisis Kebutuhan Pengguna	23
3.2.6 Analisis Kebutuhan <i>Non-Fungsional</i>	26
3.3 <i>Crowdsourcing</i> Pada <i>Startup</i> Talentku	26
3.4 <i>Graphic Rating Scales</i>	28
3.5 <i>Product Backlog</i>	28
3.5.1 <i>IPO Diagram</i>	32
3.6 <i>Sprint Planning</i>	33
3.7 <i>Sprint Backlog</i>	33
3.7.1 <i>Sprint Backlog</i> Pertama	33
3.7.2 <i>Sprint Backlog</i> Kedua	33
3.7.3 <i>Sprint Backlog</i> Ketiga	34
3.7.4 <i>Sprint Backlog</i> Keempat	37
3.8 <i>Product</i>	37
3.9 <i>Proses Modelling</i>	38
3.10 <i>Data Modelling</i>	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
4.1 Kebutuhan Sistem	40
4.1.1 Kebutuhan Perangkat Lunak	40
4.1.2 Kebutuhan Perangkat Keras	40
4.2 Implementasi Sistem	40
4.2.1 Implementasi Sistem Pada <i>Sprint Backlog</i> Pertama	40
4.2.2 Hasil Uji Coba Pada <i>Sprint Backlog</i> Pertama	41
4.2.3 Implementasi Sistem Pada <i>Sprint Backlog</i> Kedua	41
4.2.4 Hasil Uji Coba Pada <i>Sprint Backlog</i> Kedua	41
4.2.5 Implementasi Sistem Pada <i>Sprint Backlog</i> Ketiga	41
4.2.6 Hasil Uji Coba Pada <i>Sprint Backlog</i> Ketiga	44
4.2.7 Implementasi Sistem Pada <i>Sprint Backlog</i> Keempat	44
4.2.8 Hasil Uji Coba Pada <i>Sprint Backlog</i> Keempat	44
4.3 Evaluasi Sistem	44
BAB V PENUTUP	46

5.1 Kesimpulan.....	46
5.2 Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....	47
LAMPIRAN.....	49



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tahapan – Tahapan <i>Crowdsourcing</i>	9
Gambar 2.2 <i>Scrum Team</i>	16
Gambar 2.3 Konseptual <i>Scrum</i>	17
Gambar 3.1 Tahapan <i>Scrum</i>	21
Gambar 3.2 Model Pengembangan Dengan <i>Crowdsourcing</i>	27
Gambar 3.3 Tahapan <i>Graphic Rating Scales</i>	28
Gambar 3.4 IPO <i>Diagram</i>	32
Gambar 3.5 Desain Halaman Kegiatan (Pemilik <i>Talent</i>).....	34
Gambar 3.6 Desain Halaman Pemilik <i>Talent</i> Terbaik (Pemilik <i>Talent</i>).....	35
Gambar 3.7 Desain Halaman Kegiatan Yang Disarankan	35
Gambar 3.8 Desain Halaman Mengikuti Kegiatan	36
Gambar 3.9 <i>Daily Scrum</i> Pada <i>Sprint Backlog</i> Ketiga	36
Gambar 3.10 <i>Context Diagram</i>	38
Gambar 4.1 Halaman Kegiatan.....	42
Gambar 4.2 Halaman Pemilik <i>Talent</i> Terbaik	42
Gambar 4.3 Halaman Kegiatan Disarankan.....	43
Gambar 4.4 Halaman Mengikuti Kegiatan	44
Gambar L1.1 <i>Business Model Canvas</i> (BMC).....	49
Gambar L6.1 <i>System Flow Login Admin Startup Talentku</i>	94
Gambar L6.2 Desain Halaman <i>Login Admin Startup Talentku</i>	94
Gambar L6.3 <i>System Flow Master Pegawai</i>	96
Gambar L6.4 Desain Halaman Master Pegawai	97
Gambar L6.5 <i>System Flow Master Jenis Talent</i>	99
Gambar L6.6 Desain Halaman Master Jenis <i>Talent</i>	100
Gambar L6.7 <i>System Flow Master Detail Jenis</i>	101
Gambar L6.8 Desain Halaman Master Detail Jenis	102
Gambar L6.9 <i>System Flow Master Talent</i>	104
Gambar L6.10 Desain Halaman Master <i>Talent</i>	105
Gambar L6.11 <i>System Flow Master Kota</i>	106

Gambar L6.12 Desain Halaman Master Kota	107
Gambar L6.13 <i>System Flow</i> Master Bank	108
Gambar L6.14 Desain Halaman Master Bank	109
Gambar L6.15 <i>System Flow</i> Master Pemilik <i>Talent</i>	110
Gambar L6.16 Desain Halaman Master Pemilik <i>Talent</i>	111
Gambar L6.17 <i>System Flow</i> Master Kriteria Presentase.....	113
Gambar L6.18 Desain Halaman Master Kriteria Presentase	114
Gambar L6.19 <i>System Flow</i> Master Jenis Prestasi	116
Gambar L6.20 Desain Halaman Master Jenis Prestasi	117
Gambar L6.21 <i>System Flow</i> Master Nilai Prestasi.....	118
Gambar L6.22 Desain Halaman Master Nilai Prestasi	119
Gambar L6.23 <i>System Flow</i> Master Pengalaman	121
Gambar L6.24 Desain Halaman Master Pengalaman	122
Gambar L6.25 <i>System Flow</i> Master <i>Rating</i>	124
Gambar L6.26 Desain Halaman Master <i>Rating</i>	125
Gambar L6.27 <i>System Flow</i> Pencari <i>Talent</i>	127
Gambar L6.28 Desain Halaman Pencari <i>Talent</i>	128
Gambar L6.29 <i>System Flow</i> Verifikasi Pembayaran	129
Gambar L6.30 Desain Verifikasi Pembayaran.....	129
Gambar L6.31 <i>System Flow</i> Pengembalian Dana Pembayaran	131
Gambar L6.32 Desain Halaman Pengembalian Dana Pembayaran	131
Gambar L6.33 <i>System Flow</i> Konfirmasi Pengajuan Pencairan Dana	133
Gambar L6.34 Desain Konfirmasi Pengajuan Pencairan Dana	133
Gambar L6.35 <i>System Flow</i> Laporan Pemilik <i>Talent</i> Terbaik.....	135
Gambar L6.36 Desain Laporan Pemilik <i>Talent</i> Terbaik.....	136
Gambar L6.37 <i>System Flow</i> Laporan Mengikuti Kegiatan.....	137
Gambar L6.38 Desain Laporan Mengikuti Kegiatan	138
Gambar L6.39 <i>System Flow</i> Laporan Pemilik <i>Talent</i> Teraktif	139
Gambar L6.40 Desain Laporan Pemilik <i>Talent</i> Teraktif	139
Gambar L6.41 <i>System Flow</i> Laporan Pendapatan	140
Gambar L6.42 Desain Laporan Pendapatan.....	141
Gambar L6.43 <i>Sytem Flow Login</i> (Pemilik <i>Talent</i>).....	142

Gambar L6.44 Desain Halaman <i>Login</i> (Pemilik <i>Talent</i>)	143
Gambar L6.45 <i>System Flow</i> Registrasi (Pemilik <i>Talent</i>).....	144
Gambar L6.46 Desain Halaman Registrasi (Pemilik <i>Talent</i>).....	145
Gambar L6.47 <i>System Flow Forgot Password</i> (Pemilik <i>Talent</i>).....	146
Gambar L6.48 Desain <i>Forgot Password</i> (Pemilik <i>Talent</i>)	147
Gambar L6.49 <i>Daily Scrum Sprint Backlog</i> Pertama	148
Gambar L7.1 <i>System Flow Edit</i> Profil	151
Gambar L7.2 Desain Halaman <i>Edit</i> Profil	151
Gambar L7.3 <i>System Flow Upload</i> Foto (pemilik <i>talent</i>).....	153
Gambar L7.4 Desain Halaman <i>Upload</i> Foto Prestasi	154
Gambar L7.5 <i>System Flow</i> Menampilkan Profil Kegiatan (pemilik <i>talent</i>)	155
Gambar L7.6 Desain Halaman Menampilkan Profil Kegiatan	156
Gambar L7.7 <i>System Flow Upload</i> kegiatan.....	157
Gambar L7.8 Desain Halaman <i>Upload</i> Kegiatan	158
Gambar L7.9 <i>Daily Scrum</i> Pada <i>Sprint Backlog</i> Kedua	159
Gambar L8.1 <i>System Flow</i> Kegiatan.....	162
Gambar L8.2 <i>System Flow</i> Pemilik <i>Talent</i>	163
Gambar L8.3 <i>System Flow</i> Kegiatan yang Disarankan.....	164
Gambar L8.4 <i>System Flow</i> Mengikuti Kegiatan	165
Gambar L9.1 <i>System Flow</i> Penerimaan Dan Penolakan Pendaftaran Kegiatan .	169
Gambar L9.2 Halaman Penerimaan Dan Penolakan Pendaftaran Kegiatan	169
Gambar L9.3 <i>System flow</i> pembayaran.....	171
Gambar L9.4 Halaman pembayaran	171
Gambar L9.5 <i>System Flow</i> Absensi Kehadiran.....	172
Gambar L9.6 Halaman Absensi Kehadiran	173
Gambar L9.7 <i>System Flow</i> Pengajuan Pencairan Dana	174
Gambar L9.8 Halaman Pengajuan Pencairan Dana	175
Gambar L9.9 <i>System Flow Rating</i> Dan <i>Review</i>	176
Gambar L9.10 Halaman <i>Rating</i> Dan <i>Review</i>	177
Gambar L9.11 <i>System Flow</i> Pencarian Kegiatan.....	178
Gambar L9.12 Halaman Pencarian Kegiatan.....	179
Gambar L9.13 <i>Daily Scrum</i> Pada <i>Sprint Backlog</i> Keempat	180

Gambar L10.1 <i>Diagram Berjenjang</i>	182
Gambar L10.2 <i>Data Flow Diagram Level 0</i>	183
Gambar L10.3 <i>Data Flow Diagram Maintenance Data Master Level 1</i>	185
Gambar L10.4 <i>Data Flow Diagram Pendaftaran Akun Level 1</i>	186
Gambar L10.5 <i>Data Flow Diagram Maintenance Akun Level 1</i>	186
Gambar L10.6 <i>Data Flow Diagram Pemesanan Level 1</i>	187
Gambar L10.7 <i>Data Flow Diagram Pembayaran Level 1</i>	187
Gambar L10.8 <i>Data Flow Diagram Konfirmasi Pencari Talent Level 1</i>	188
Gambar L10.9 <i>Data Flow Diagram Pencairan Dana Level 1</i>	188
Gambar L10.10 <i>Data Flow Diagram Graphic Rating Scales Level 1</i>	189
Gambar L10.11 <i>Data Flow Diagram Pembuatan Laporan Level 1</i>	189
Gambar L11.1 <i>Conceptual Data Model (CDM)</i>	190
Gambar L11.2 <i>Physical Data Model (PDM)</i>	191
Gambar L13.1 <i>Tampilan Halaman Login Admin</i>	206
Gambar L13.2 <i>Notifikasi Sistem Aplikasi</i>	206
Gambar L13.3 <i>Tampilan Halaman Menambah Data Pegawai</i>	207
Gambar L13.4 <i>Notifikasi Proses Simpan Berhasil</i>	207
Gambar L13.5 <i>Datatable Pegawai</i>	208
Gambar L13.6 <i>Formulir Mengubah Data Pegawai</i>	208
Gambar L13.7 <i>Daftar Menghapus Data Pegawai</i>	208
Gambar L13.8 <i>Notifikasi Menghapus Data Pegawai</i>	209
Gambar L13.9 <i>Tampilan Halaman Menambah Detil Jenis Talent</i>	209
Gambar L13.10 <i>Notifikasi Proses Simpan Berhasil</i>	209
Gambar L13.11 <i>Datatable Detil Jenis Talent</i>	210
Gambar L13.12 <i>Formulir Mengubah Data Detil Jenis Talent</i>	210
Gambar L13.13 <i>Daftar Menghapus Data Detil Jenis Talent</i>	210
Gambar L13.14 <i>Notifikasi Menghapus Data Detil Jenis Talent</i>	211
Gambar L13.15 <i>Tampilan Halaman Menambah Jenis Talent</i>	211
Gambar L13.16 <i>Notifikasi Proses Simpan Berhasil</i>	211
Gambar L13.17 <i>Datatable Jenis Talent</i>	212
Gambar L13.18 <i>Formulir Mengubah Data Jenis Talent</i>	212
Gambar L13.19 <i>Daftar Menghapus Data Jenis Talent</i>	213

Gambar L13.20 Notifikasi Menghapus Data Jenis <i>Talent</i>	213
Gambar L13.21 Tampilan Halaman Menambah Data <i>Talent</i>	214
Gambar L13.22 Notifikasi Proses Simpan Berhasil	214
Gambar L13.23 <i>Datatable Talent</i>	214
Gambar L13.24 Formulir Mengubah Data <i>Talent</i>	215
Gambar L13.25 Daftar Menghapus Data <i>Talent</i>	215
Gambar L13.26 Notifikasi <i>Detele</i> Data <i>Talent</i>	215
Gambar L13.27 Tampilan Halaman Menambah Data Kota	216
Gambar L13.28 Notifikasi Proses Simpan Berhasil	216
Gambar L13.29 <i>Datatable Kota</i>	216
Gambar L13.30 Tampilan Mengubah Data Kota	217
Gambar L13.31 Daftar Menghapus Data Kota	217
Gambar L13.32 Notifikasi Menghapus Data Kota	217
Gambar L13.33 Tampilan Halaman Menambah Data Bank	218
Gambar L13.34 Notifikasi Proses Simpan Berhasil	218
Gambar L13.35 <i>Datatable Bank</i>	218
Gambar L13.36 Formulir Mengubah Data Bank	219
Gambar L13.37 Daftar Menghapus Data Bank	219
Gambar L13.38 Notifikasi Menghapus Data Bank	219
Gambar L13.39 Tampilan Halaman Menambah Data Pemilik <i>Talent</i>	220
Gambar L13.40 Notifikasi Proses Simpan Berhasil	220
Gambar L13.41 <i>Datatable Pemilik Talent</i>	221
Gambar L13.42 Formulir Mengubah Data Pemilik <i>Talent</i>	221
Gambar L13.43 Daftar Menghapus Data Pemilik <i>Talent</i>	221
Gambar L13.44 Notifikasi <i>Detele</i> Data Pemilik <i>Talent</i>	222
Gambar L13.45 <i>Datatable Verifikasi Pemilik Talent</i>	222
Gambar L13.46 Formulir Verifikasi Data Pencari <i>Talent</i>	223
Gambar L13.47 Tampilan Halaman Menambah Data Kriteria Presentase	223
Gambar L13.48 Notifikasi Proses Simpan Berhasil	224
Gambar L13.49 <i>Datatable Kriteria Presentase</i>	224
Gambar L13.50 Formulir Mengubah Data Kriteria Presentase	224
Gambar L13.51 Daftar Menghapus Data Kriteria Presentase	225

Gambar L13.52 Notifikasi <i>Delete</i> Data Kriteria Presentase	225
Gambar L13.53 Tampilan Halaman Menambah Data Jenis Prestasi.....	226
Gambar L13.54 Notifikasi Proses Simpan Berhasil	226
Gambar L13.55 <i>Datatable</i> Jenis Prestasi	226
Gambar L13.56 Formulir Mengubah Data Jenis Prestasi	227
Gambar L13.57 Menghapus Data Jenis Prestasi.....	227
Gambar L13.58 Notifikasi Menghapus Data Jenis Prestasi.....	227
Gambar L13.59 Tampilan Halaman Menambah Data Nilai Prestasi.....	228
Gambar L13.60 Notifikasi Proses Simpan Berhasil	228
Gambar L13.61 <i>Datatable</i> Nilai Prestasi	228
Gambar L13.62 Formulir Mengubah Data Nilai Prestasi	229
Gambar L13.63 Daftar Menghapus Data Nilai Prestasi.....	229
Gambar L13.64 Notifikasi Menghapus Data Nilai Prestasi.....	230
Gambar L13.65 Tampilan Halaman Menambah Data Bobot Pengalaman.....	230
Gambar L13.66 Notifikasi Proses Simpan Berhasil	230
Gambar L13.67 <i>Datatable</i> Bobot Pengalaman	231
Gambar L13.68 Formulir Mengubah Data Bobot Pengalaman	231
Gambar L13.69 Daftar Menghapus Data Bobot Pengalaman.....	232
Gambar L13.70 Notifikasi Menghapus Data Bobot Pengalaman.....	232
Gambar L13.71 Tampilan Halaman Menambah Data Bobot <i>Rating</i>	233
Gambar L13.72 Notifikasi Proses Simpan Berhasil	233
Gambar L13.73 <i>Datatable</i> Bobot <i>Rating</i>	233
Gambar L13.74 Formulir Mengubah Data Bobot <i>Rating</i>	234
Gambar L13.75 Daftar Menghapus Data Bobot <i>Rating</i>	234
Gambar L13.76 Notifikasi Menghapus Data Bobot <i>Rating</i>	234
Gambar L13.77 Tampilan Halaman Menambah Data Bobot Pengalaman.....	235
Gambar L13.78 Notifikasi Proses Simpan Berhasil	235
Gambar L13.79 <i>Datatable</i> Bobot Pengalaman	235
Gambar L13.80 Formulir Mengubah Data Bobot Pengalaman	236
Gambar L13.81 Daftar Menghapus Data Bobot Pengalaman.....	236
Gambar L13.82 Notifikasi Menghapus Data Bobot Pengalaman.....	236
Gambar L13.83 <i>Datatable</i> Verifikasi Pembayaran.....	237

Gambar L13.84 Notifikasi pembayaran diterima.....	237
Gambar L13.85 Notifikasi Penolakan Verifikasi Pembayaran	237
Gambar L13.86 Halaman Pencairan Dana.....	238
Gambar L13.87 Notifikasi Pencairan Dana	238
Gambar L13.88 Halaman Pengembalian Dana.....	239
Gambar L13.89 Halaman Formulir Pengembalian Dana.....	239
Gambar L13.90 Halaman Laporan Pemilik <i>Talent</i> Terbaik.....	240
Gambar L13.91 Halaman Laporan Mengikuti Kegiatan.....	240
Gambar L13.92 Halaman Pemilik <i>Talent</i> Teraktif	241
Gambar L13.93 Halaman Pendapatan.....	241
Gambar L13.94 Halaman <i>Login</i> Pemilik <i>Talent</i>	242
Gambar L13.95 Halaman Registrasi Pemilik <i>Talent</i>	243
Gambar L13.96 Halaman <i>Forgot Password</i>	244
Gambar L15.1 Tampilan <i>Edit Profil</i>	264
Gambar L15.2 Tampilan Halaman <i>Upload Foto</i>	265
Gambar L15.3 Profil Pemilik <i>Talent</i>	265
Gambar L15.4 Profil Kegiatan.....	266
Gambar L15.5 Menambah Data Kegiatan	267
Gambar L15.6 Notifikasi Proses Berhasil.....	267
Gambar L15.7 <i>Datatable</i> Kegiatan	267
Gambar L15.8 Formulir Mengubah Kegiatan.....	268
Gambar L15.9 <i>Datatable</i> Kegiatan	268
Gambar L15.10 Formulir Publikasi Kegiatan.....	269
Gambar L15.11 Daftar Menghapus Data Kegiatan.....	269
Gambar L15.12 Notifikasi Menghapus Data Kegiatan.....	269
Gambar L18.1 <i>Datatable</i> Penerimaan Dan Penolakan	275
Gambar L18.2 Halaman Penerimaan Pendaftaran Kegiatan.....	275
Gambar L18.3 Notifikasi Penolakan Pendaftaran Kegiatan	276
Gambar L18.4 Halaman Pembayaran	276
Gambar L18.5 Halaman Absensi Kehadiran	277
Gambar L18.6 Notifikasi Kehadiran.....	277
Gambar L18.7 Halaman Pengajuan Pencairan Dana	277

Gambar L18.8 Halaman <i>Rating</i> Dan <i>Review</i> Kegiatan.....	278
Gambar L18.9 Halaman Pencarian Kegiatan.....	278
Gambar L18.10 Halaman Riwayat Pencairan Dana	279



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kriteria dan Bobot Penilaian.....	12
Tabel 2.2 Kriteria Penilaian	12
Tabel 2.3 Faktor Penilaian	13
Tabel 3.1 Pihak Terlibat	23
Tabel 3.2 Kebutuhan Pengguna Admin <i>Startup</i> Talentku	23
Tabel 3.3 Kebutuhan Pengguna Pemilik <i>Talent</i>	24
Tabel 3.4 <i>Product Backlog</i>	29
Tabel 3.5 Tingkat Kesulitan.....	31
Tabel 3.6 <i>Minimum Viable Product</i>	31
Tabel L2.1 Analisis Permasalahan	50
Tabel L3.1 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data Kota	53
Tabel L3.2 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data Pegawai	54
Tabel L3.3 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data Bank	56
Tabel L3.4 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Detail Jenis.....	57
Tabel L3.5 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Kriteria presentase	59
Tabel L3.6 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data Nilai Prestasi	61
Tabel L3.7 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data Jenis Prestasi	63
Tabel L3.8 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data Jenis <i>Talent</i>	65
Tabel L3.9 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data <i>Talent</i>	67
Tabel L3.10 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data Pengalaman	68
Tabel L3.11 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data Rating	70
Tabel L3.12 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data Pemilik <i>Talent</i>	72
Tabel L3.13 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data Pencari <i>Talent</i>	74
Tabel L3.14 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data Keuntungan	76
Tabel L3.15 Kebutuhan Fungsional Pembuatan Laporan.....	77
Tabel L3.16 Kebutuhan Fungsional Verifikasi Pembayaran	79
Tabel L3.17 Kebutuhan Fungsional Pengembalian Dana.....	79
Tabel L3.18 Kebutuhan Fungsional Konfirmasi Pengajuan Pencairan Dana.....	80
Tabel L3.19 Kebutuhan Fungsional Registrasi Pemilik <i>Talent</i>	81

Tabel L3.20 Kebutuhan Fungsional Melihat Pemilik <i>Talent</i>	81
Tabel L3.21 Kebutuhan Fungsional Mengikuti Kegiatan.....	82
Tabel L3.22 Kebutuhan Fungsional Pengajuan Pencairan Dana	83
Tabel L3.23 Kebutuhan Fungsional Riwayat Pencairan Dana	84
Tabel L3.24 Kebutuhan Fungsional Rakrutmen	85
Tabel L3.25 Kebutuhan Fungsional Konfirmasi Penerimaan Pemilik <i>Talent</i>	85
Tabel L3.26 Kebutuhan Fungsional Pembayaran	86
Tabel L3.27 Kebutuhan Fungsional <i>Rating</i> Dan <i>Review</i>	87
Tabel L4.1 Kebutuhan <i>Non-Fungsional</i>	89
Tabel L5.1 <i>Sprint Planning</i>	90
Tabel L6.1 <i>Sprint Backlog</i> Pertama	93
Tabel L6.2 Perancangan Uji Coba Halaman <i>Login Admin</i>	95
Tabel L6.3 Perancangan Uji Coba Master Pegawai	97
Tabel L6.4 Perancangan Uji Coba Master Jenis <i>Talent</i>	100
Tabel L6.5 Perancangan Uji Coba Master Detail Jenis	102
Tabel L6.6 Perancangan Uji Coba Master <i>Talent</i>	105
Tabel L6.7 Perancangan Uji Coba Master Kota	107
Tabel L6.8 Perancangan Uji Coba Master Bank.....	109
Tabel L6.9 Perancangan Uji Coba Master Pemilik <i>Talent</i>	111
Tabel L6.10 Perancangan Uji Coba Master Kriteria Presentase.....	114
Tabel L6.11 Perancangan Uji Coba Master Jenis Prestasi.....	117
Tabel L6.12 Perancangan Uji Coba Master Nilai Prestasi.....	119
Tabel L6.13 Perancangan Uji Coba Master Pengalaman.....	122
Tabel L6.14 Perancangan Uji Coba Master <i>Rating</i>	125
Tabel L6.15 Perancang Uji Coba Pencari <i>Talent</i>	128
Tabel L6.16 Perancangan Uji Coba Verifikasi Pembayaran	130
Tabel L6.17 Perancangan Uji Coba Pengembalian Dana Pembayaran	132
Tabel L6.18 Perancangan Uji Coba Konfirmasi Pengajuan Pencairan Dana	134
Tabel L6.19 Perancangan Uji Coba Laporan Pemilik <i>Talent</i> Terbaik.....	136
Tabel L6.20 Perancangan Uji Coba Laporan Mengikuti Kegiatan.....	138
Tabel L6.21 Perancangan Uji Coba Laporan Pemilik <i>Talent</i> Teraktif	140
Tabel L6.22 Perancangan Uji Coba Laporan Pendapatan	141

Tabel L6.23 Perancangan Uji Coba <i>Login</i> (Pemilik <i>Talent</i>)	143
Tabel L6.24 Perancangan Uji Coba Registrasi (Pemilik <i>Talent</i>).....	145
Tabel L6.25 Perancangan Uji Coba <i>Forgot Password</i> (Pemilik <i>Talent</i>).....	147
Tabel L6.26 <i>Sprint Review</i> Pada <i>Sprint Backlog</i> Pertama	148
Tabel L7.1 <i>Sprint Backlog</i> Kedua.....	150
Tabel L7.2 Perancangan Uji Coba <i>Edit Profil</i>	152
Tabel L7.3 Perancangan Uji Coba <i>Upload Foto Prestasi</i> (Pemilik <i>Talent</i>)	154
Tabel L7.4 Perancangan Uji Coba Menampilkan Profil Kegiatan	156
Tabel L7.5 Perancangan Uji Coba <i>Upload Kegiatan</i>	158
Tabel L7.6 <i>Sprint Review</i> Pada <i>Sprint Backlog</i> Kedua.....	159
Tabel L8.1 <i>Sprint Backlog</i> Ketiga.....	161
Tabel L8.2 Perancangan Uji Coba Kegiatan.....	162
Tabel L8.3 Perancangan Uji Coba Pemilik <i>Talent</i> Terbaik	163
Tabel L8.4 Perancangan Uji Coba Kegiatan Yang Disarankan	164
Tabel L8.5 Perancangan Uji Coba Mengikuti Kegiatan	165
Tabel L8.6 <i>Sprint Review</i> Pada <i>Sprint Backlog</i> Ketiga.....	166
Tabel L9.1 <i>Sprint Backlog</i> Keempat.....	167
Tabel L9.2 Perancangan Uji Coba Penerimaan Dan Penolakan Pendaftaran Kegiatan	170
Tabel L9.3 Perancangan Uji Coba Pembayaran	172
Tabel L9.4 Perancangan Uji Coba Absensi Kehadiran.....	173
Tabel L9.5 Perancangan Hasil Uji Coba Pengajuan Pencairan Dana.....	175
Tabel L9.6 Perancangan Uji Coba <i>Rating Dan Review</i>	177
Tabel L9.7 Perancangan Uji Coba Pencarian Kegiatan	179
Tabel L9.8 <i>Sprint Review</i> Pada <i>Sprint Backlog</i> Keempat.....	180
Tabel L11.1 Struktur Tabel Pegawai	192
Tabel L11.2 Struktur Tabel Kota	192
Tabel L11.3 Struktur Tabel Jenis <i>Talent</i>	193
Tabel L11.4 Detail Jenis	193
Tabel L11.5 Struktur Tabel <i>Talent</i>	193
Tabel L11.6 Struktur Tabel <i>Job</i>	194
Tabel L11.7 Struktur Tabel Detail <i>Job</i>	194

Tabel L11.8 Struktur Tabel Detail <i>Talent</i>	194
Tabel L11.9 Struktur Tabel Pemilik <i>Talent</i>	195
Tabel L11.10 Kriteria Presantase	195
Tabel L11.11 Struktur Tabel Jenis Prestasi.....	196
Tabel L11.12 Struktur Tabel Nilai Prestasi.....	196
Tabel L11.13 Struktur Tabel Pengalaman	196
Tabel L11.14 Struktur Tabel <i>Rating</i>	197
Tabel L11.15 Struktur Tabel <i>Graphic Rating Scales</i> (GRS)	197
Tabel L11.16 Struktur Tabel Ta Prestasi	198
Tabel L11.17 Struktur Tabel Ta Pengalaman	198
Tabel L11.18 Struktur Tabel Kegiatan.....	199
Tabel L11.19 Struktur Tabel Rekrutmen	199
Tabel L11.20 Struktur Tabel Daftar Rekrutmen	200
Tabel L11.21 Struktur Tabel Pemesanan	200
Tabel L11.22 Struktur Tabel Info Kegiatan	200
Tabel L11.23 Struktur Tabel Detail Pesan	201
Tabel L11.24 Struktur Tabel <i>Rating Review</i>	201
Tabel L11.25 Struktur Tabel Gallery_Talenta	202
Tabel L11.26 Struktur Tabel Pembayaran	202
Tabel L11.27 Struktur Tabel Pencairan Dana.....	202
Tabel L11.28 Struktur Tabel Bank.....	203
Tabel L11.29 Struktur Tabel Keuntungan	203
Tabel L11.30 Struktur Tabel Pencari <i>Talent</i>	203
Tabel L12.1 Kebutuhan Perangkat Lunak	205
Tabel L12.2 Kebutuhan Perangkat Keras	205
Tabel L14.1 Hasil Uji Coba <i>Login Admin</i>	245
Tabel L14.2 Hasil Uji Coba Master Pegawai.....	245
Tabel L14.3 Hasil Uji Coba Master Detil Jenis <i>Talent</i>	246
Tabel L14.4 Hasil Uji Coba Master Jenis <i>Talent</i>	248
Tabel L14.5 Hasil Uji Coba Master <i>Talent</i>	249
Tabel L14.6 Hasil Uji Coba Master Kota	250
Tabel L14.7 Hasil Uji Coba Master Bank.....	251

Tabel L14.8 Hasil Uji Coba Master Pemilik <i>Talent</i>	252
Tabel L14.9 Hasil Uji Coba Master Kriteria Presentase.....	253
Tabel L14.10 Hasil Uji Coba Master Jenis Prestasi.....	254
Tabel L14.11 Hasil Uji Coba Master Nilai Prestasi.....	255
Tabel L14.12 Hasil Uji Coba Master Bobot Pengalaman.....	257
Tabel L14.13 Hasil Uji Coba Master Bobot <i>Rating</i>	258
Tabel L14.14 Hasil Uji Coba Verifikasi Pembayaran	259
Tabel L14.15 Hasil Uji Coba Pencairan Dana	260
Tabel L14.16 Hasil Uji Coba Pengembalian Dana	260
Tabel L14.17 Hasil Uji Coba Laporan Admin.....	261
Tabel L14.18 Hasil Uji Coba Login Pemilik <i>Talent</i>	262
Tabel L14.19 Hasil Uji Coba Registrasi Pemilik <i>Talent</i>	262
Tabel L14.20 Hasil Uji Coba <i>Forgot Password</i>	263
Tabel L16.1 Hasil Uji Coba <i>Edit</i> Profil	270
Tabel L16.2 Hasil Uji Coba <i>Upload</i> Foto	270
Tabel L16.3 Hasil Uji Coba Melihat Profil Pemilik <i>Talent</i> Dan Kegiatan	271
Tabel L16.4 Hasil Uji Coba <i>Upload</i> Data Kegiatan	271
Tabel L17.1 Hasil Uji Coba Melihat Kegiatan	273
Tabel L17.2 Hasil Uji Coba Pemilik <i>Talent</i> Terbaik	273
Tabel L17.3 Hasil Uji Coba Menampilkan Kegiatan Yang Disarankan.....	273
Tabel L17.4 Hasil Uji Coba Mengikuti Kegiatan	274
Tabel L19.1 Hasil Uji Coba Penerimaan Dan Penolakan Pendaftaran Kegiatan	280
Tabel L19.2 Hasil Uji Coba Pembayaran	281
Tabel L19.3 Hasil Uji Coba Absensi Kehadiran.....	281
Tabel L19.4 Hasil Uji Coba Pengajuan Pencairan Dana	282
Tabel L19.5 Hasil Uji Coba <i>Rating</i> Dan <i>Review</i>	282
Tabel L19.6 Hasil Uji Coba Pencarian Kegiatan	282
Tabel L19.7 Hasil Uji Coba Riwayat Pencairan Dana.....	283

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 <i>Business Model Canvas</i> (BMC)	49
Lampiran 2 Analisis Permasalahan	50
Lampiran 3 Kebutuhan Fungsional	53
Lampiran 4 Kebutuhan <i>Non-Fungsional</i>	89
Lampiran 5 <i>Sprint Planning</i>	90
Lampiran 6 <i>Sprint Backlog</i> Pertama	93
Lampiran 7 <i>Sprint Backlog</i> Kedua	150
Lampiran 8 <i>Sprint Backlog</i> Ketiga	161
Lampiran 9 <i>Sprint Backlog</i> Keempat	167
Lampiran 10 Proses <i>Modelling</i>	182
Lampiran 11 <i>Data Modelling</i>	190
Lampiran 12 Kebutuhan Sistem	205
Lampiran 13 Implementasi Sistem Pada <i>Sprint Backlog</i> Pertama	206
Lampiran 14 Hasil Uji Coba <i>Sprint Backlog</i> Pertama	245
Lampiran 15 Implementasi <i>Sprint Backlog</i> Kedua	264
Lampiran 16 Hasil Uji Coba <i>Sprint Backlog</i> Kedua	270
Lampiran 17 Hasil Uji Coba <i>Sprint Backlog</i> Ketiga	273
Lampiran 18 Implementasi <i>Sprint Backlog</i> Keempat	275
Lampiran 19 Hasil Uji Coba <i>Sprint Backlog</i> Keempat	280
Lampiran 20 Biodata Penulis	284

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Startup Talentku merupakan sebuah *Startup* yang didirikan pada tahun 2018. Talentku memiliki tujuan untuk menyediakan informasi terkait dengan *talent* yang dimiliki oleh pelajar dan dapat mempertemukan antara pelajar yang memiliki *talent* dengan pencari bakat atau pihak yang membutuhkan pelajar yang memiliki *talent*. *Startup* Talentku memiliki sebuah visi yaitu sebagai *Startup* penyalur bakat dari para pelajar dengan mengutamakan kualitas dan profesionalitas *talent*. Sedangkan misi *Startup* Talentku yaitu dapat bekerjasama dengan pemilik *talent* pelajar yaitu siswa dan mahasiswa dalam bidang akademik dan *non-akademik*, serta meningkatkan sumber daya manusia yang *professional* dan dapat memberikan kepercayaan pelanggan terhadap *Startup* Talentku.

Startup Talentku saat ini masih dalam model pengembangan yang nantinya diharapkan dapat memberikan dampak yang positif bagi masyarakat khususnya pelajar yaitu siswa dan mahasiswa dengan organisasi. Pada proses bisnis yang ada didalam *Startup* Talentku ini untuk memenuhi kebutuhan pihak pelajar dan pencari *talent*, seperti halnya dapat membantu mempertemukan pelajar yang memiliki *talent* dengan pencari *talent* untuk mendukung kegiatan yang akan dilaksanakan. Dalam meningkatkan kepercayaan diri pelajar yang memiliki *talent*. *Startup* Talentku berusaha untuk menumbuhkan kepercayaan kepada pemilik *talent* dalam mengembangkan talentanya dengan mengikuti setiap kegiatan sesuai dengan talenta yang dimiliki. Talentku dapat memenuhi kebutuhan pemilik *talent* baik dalam bidang akademik maupun *non-akademik* dengan menyediakan informasi semua kegiatan dari pencari *talent*. Berdasarkan kondisi saat ini yang terjadi pada kualitas pendidikan baik dalam bidang akademik maupun *non-akademik* merupakan sebuah indikator utama dalam pembangunan dan kualitas sumber daya manusia, karena dengan kualitas pendidikan yang baik dalam bidang akademik maupun *non-akademik* dapat meningkatkan daya saing sumber daya manusia untuk pembangunan (Pribadi, 2017).

Hasil dari observasi dan wawancara melalui media kuisioner kepada 170 pelajar dilingkungan Universitas Dinamika menunjukkan bahwa 88.8% kesulitan atau kurang berani dalam menunjukkan talenta yang dimiliki baik dibidang akademik maupun *non-akademik*, sehingga pelajar tersebut kesulitan dalam mengembangkan talenta yang mereka miliki, karena belum adanya media penghubung yang dapat mempertemukan antara pelajar yang memiliki talenta dengan pencari *talent* dalam semua kategori untuk bidang akademik maupun non-akademik, akibatnya adalah pelajar yang memiliki talenta kesulitan dalam mencari dan mengembangkan pengalaman maupun prestasi. Pada aplikasi sejenis seperti “sociabuzz” dan “jobstreet” untuk pemilik *talent* belum ada proses penentuan talenta terbaik dari setiap kategori. Hal ini dapat menyebabkan pencari *talent* jika ingin mengetahui pemilik *talent* terbaik dari setiap kategori akan merasa kesulitan.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, diusulkan sebuah Aplikasi Penentuan *Talent* Terbaik Pada *Startup* Talentku Dengan Menggunakan Konsep *Crowdsourcing* Berbasis Android. Aplikasi ini dapat membantu menghubungkan pelajar yang memiliki talenta dengan para pencari *talent*. Dalam hal tersebut terdapat proses perhitungan dengan menggunakan *Graphic Rating Scales* (GRS) yang dapat mempermudah pihak pencari *talent* untuk mengetahui dan memilih pemilik *talent* dengan talenta terbaik dari setiap kategori talenta yang mendaftar.

Pada pihak pemilik *talent* mendapatkan kemudahan dalam mengetahui informasi terkait dengan kegiatan yang akan dibuat oleh pencari *talent*, dapat meningkatkan *skill* dalam mengembangkan talenta yang dimiliki dengan baik, mempermudah mendapatkan pemasukan tambahan, pengalaman dan mendapatkan informasi terkait dengan pelajar yang memiliki talenta terbaik khususnya di kota Surabaya. Selain itu dengan menghubungkan pemilik *talent* dengan pencari *talent* yang akan meningkatkan *skill* pemilik *talent* untuk dapat mengembangkan *talent* mereka dan memberikan kepercayaan diri lebih tinggi pada pemilik *talent*.

Adapun dalam pengembangan yang pernah ada sebelumnya terkait dengan kompetitor seperti www.sociabuzz.com dan www.jobstreet.co.id yang memiliki fasilitas bagi para pencari *talent* dan pemilik *talent*. Dimana pencari *talent* di “sociabuzz” tidak dapat melihat pemilik *talent* dengan prestasi yang terbaik pada

setiap kategorinya. Sedangkan pada “jobstreet” hanya dikhususkan untuk pencari pekerjaan. Namun untuk aplikasi Talentku yang akan dikembangkan memiliki sebuah kelebihan yang membedakan dengan kompetitornya adalah pada Talentku pemilik *talent* hanya sebagai partisipan dan tidak diwajibkan untuk memiliki pengalaman yang professional, akan dikembangkan daftar semua talenta dari setiap kategori yang memiliki kelebihan dapat menampilkan talenta terbaik menggunakan *Graphic Rating Scales* (GRS) dengan berkas pendukung diantaranya yaitu berkas kejuaraan talenta, prestasi dan pengalaman talenta yang akan dapat dijadikan motivator oleh pemilik *talent* lainnya. Sedangkan dari pihak pencari *talent* akan dapat melihat daftar pemilik *talent* dengan hasil pembobotan yang ada di setiap kategori *talent* dengan *Graphic Rating Scales* (GRS). Dalam hal tersebut dapat mempermudah pencari *talent* untuk *recruitment talent* yang dibutuhkan dan meningkatkan *skill* talenta terhadap pemilik *talent* dalam mengembangkan talenta dan prestasinya.

Pada *Startup* Talentku dalam pembuatannya menggunakan konsep *crowdsourcing* dengan menggunakan kerangka kerja dalam pengembangannya yaitu *scrum*. Penggunaan konsep *crowdsourcing* ini bertujuan untuk mempertemukan pemilik *talent* dengan pencari *talent*, sedangkan kerangka kerja *scrum* digunakan karena Talentku merupakan *Startup* yang masih baru dan membutuhkan penelitian dengan *stakeholder*. *Minimum Viable Product* (MVP) pada penelitian ini adalah aplikasi yang mampu menghubungkan antara pemilik *talent* dengan pencari *talent* dengan didukung fitur – fitur seperti mengikuti kegiatan yang tersedia, menambahkan profil talenta yang dimiliki, dan menampilkan informasi pemilik *talent* terbaik dalam setiap kategori dengan perhitungan *Graphic Rating Scales* (GRS).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan diatas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana Merancang Bangun Aplikasi Penentuan *Talent* Terbaik Pada *Startup* Talentku Dengan Konsep *Crowdsourcing* Berbasis Android.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan diatas, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi tersebut dapat digunakan oleh pelajar yaitu siswa dan mahasiswa dalam Universitas Dinamika.
2. Aplikasi tersebut menyediakan *talent* baik dalam bidang akademik maupun non-akademik
3. Perhitungan penentuan *talent* dengan prestasi baik pada *Startup Talentku* dibangun menggunakan *Graphic Rating Scales* (GRS).
4. Data responden yang digunakan saat ini adalah khusus pada daerah kota Surabaya.
5. Aplikasi tersebut menggunakan konsep *crowdsourcing* untuk mempertemukan pemilik *talent* dengan pencari *talent*.
6. Aplikasi tersebut hanya untuk pencarian kegiatan untuk mengembangkan dan menyalurkan bakat, tidak untuk mencari pekerjaan tetap.
7. Pembayaran melalui *internet banking* atau ATM.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari pembuatan sistem ini adalah menghasilkan sebuah aplikasi mobile penentuan *talent* terbaik pada *Startup Talentku* yang dapat membantu mempertemukan pelajar yang memiliki talenta dengan pencari *talent*.

1.5 Manfaat

Manfaat dari penelitian perancangan aplikasi penentuan *talent* terbaik pada *Startup Talentku* adalah:

1. Mempermudah pemilik *talent* dalam mengembangkan talenta dihadapan umum
2. Mempermudah pemilik *talent* dalam mencari informasi kegiatan yang dapat mengembangkan talenta.
3. Mempertemukan pelajar yang memiliki *talent* dengan para pencari *talent*.
4. Mempermudah pemilik *talent* dalam mendapatkan pemasukan tambahan dan pengalaman.

5. Mempermudah pemilik *talent* dan pencari *talent* dalam mendapatkan informasi *talent* terbaik.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam memahami persoalan dan pembahasannya maka penulisan Laporan Penelitian ini dibuat dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, inti permasalahan yang disebutkan dalam rumusan masalah, tujuan dari Tugas Akhir dalam tujuan penelitian, batasan masalah dari Tugas Akhir, serta manfaat yang diharapkan dapat diambil dari pengerjaan Tugas Akhir ini.

BAB II: LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai berbagai macam teori yang berhubungan dengan topik yang diangkat dalam permasalahan meliputi konsep dasar dari informasi, aplikasi, stuktur data, dan model pengembangan aplikasi.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai metode penelitian yang digunakan dalam melakukan pengembangan sistem pada Tugas Akhir ini yaitu dengan menggunakan kerangka kerja *SCRUM*. Dan beberapa tahapan yang dilakukan untuk dapat menyelesaikan sistem ini.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai impleentasi sistem yang dibuat sesuai dengan rancangan dan desain sistem yang sebelumnya telah buat. Setelah itu dilakukan perbandingan dari fitur terhadap *story* dan pengujian fungsi sistem.



BAB V : PENUTUP

Bab ini membahas tentang kesimpulan dari seluruh isi laporan dan saran yang bisa diberikan terkait dengan pengembangan sistem di masa mendatang.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Bakat

Menurut Adistya (2011) Bakat merupakan sebuah kemampuan sejak lahir dari setiap individu seseorang yang merupakan potensi yang masih perlu dikembangkan dengan maksimal atau dapat dilatih secara terus menerus sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan kualitas diri seseorang tersebut. Bakat dapat dibagi dalam dua bidang yaitu bakat akademik dan non-akademik, diantaranya adalah:

1) Bakat Akademik

- Pemrogramman
- Animator
- *Design Product*
- UI/UX
- Desain Interior
- Bahasa
- Analisis Data
- *Database Administrator*
- Dll.

2) Bakat Non-Akademik

- Music
- Melukis
- Pembawa acara
- Menyanyi
- Kesenian
- Dalang
- *Sound Sistem*
- Komedi
- Tari
- Dll.

2.2 *Startup*

Menurut Kurnianti (2017) *Startup* adalah sebuah institusi yang diciptakan untuk dapat membuat produk maupun layanan baru dan inovatif dalam sebuah kondisi ketidakpastian. Pada setiap orang yang membuat produk atau layanan baru dalam kondisi ketidakpastian yaitu seorang pengusaha yang dapat dikatakan mereka terlepas dari apakah dia bekerja sendiri, bekerja untuk perusahaan atau organisasi *for-profit* maupun *non-profit*.

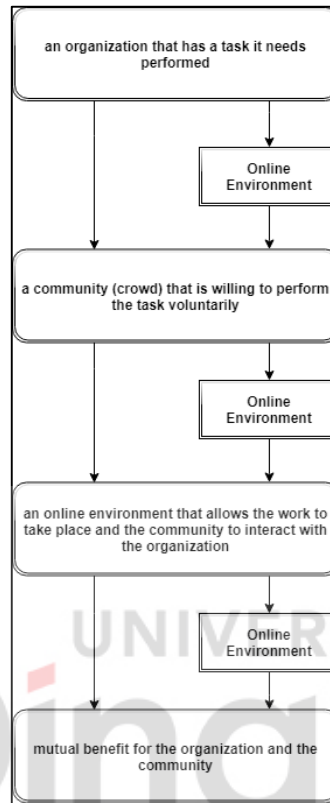
2.3 *Minimum Viable Product (MVP)*

Menurut Duc & Abrahamsson (2016) *Minimum Viable Product (MVP)* merupakan sebuah fokus utama dari bisnis dan aktivitas pengembangan produk dalam perusahaan *startup* perangkat lunak yang secara empiris mengeksplorasi 5 (lima) *Startup* perangkat lunak. MVP juga dapat didefinisikan sebagai produk dengan minimum fitur yang ada pada pengembangan aplikasi sesuai dengan kebutuhan pengguna ataupun perusahaan. Pada tahapan awal untuk memahami bagaimana *Minimum Viable Product (MVP)* digunakan dilakukan pengumpulan data dengan wawancara, observasi atau membagikan kuisisioner kepada pengguna yaitu pelajar dan mahasiswa. Penggunaan *Minimum Viable Product (MVP)* dapat dilihat dari 2 sudut *prototype* perangkat lunak dan teori tentang batas. Ditemukan bahwa *Minimum Viable Product (MVP)* dalam *startup* tidak sepenuhnya disadari oleh pemilik *startup*. *Minimum Viable Product (MVP)* selain dapat mendukung dalam pembelajaran yang dapat divalidasi dan juga memfasilitasi desain perangkat lunak untuk menjembatani dalam berkomunikasi dan memfasilitasi kegiatan pengembangan perangkat lunak yang hemat biaya.

2.4 *Crowdsourcing*

Crowdsourcing adalah sebuah jenis aktivitas *online* partisipatif atau yang dapat disebut aktivitas belajar secara *online* yang dimana pada seseorang individu, instansi, organisasi atau perusahaan menyarankan kepada sekelompok individu dengan keberagaman ilmu pengetahuan melalui panggilan terbuka yang fleksibel dan secara sukarela melakukan tugasnya. Pelaksanaan tugas, kekompleksitasan variabel dan modularitas, dan dimana kelompok harus dapat berpartisipasi

menyelesaikan pekerjaan yang telah didapatkan dengan pengetahuan dan pengalaman yang mereka punya untuk mendapatkan manfaat yang baik untuk kepentingan bersama (Brabham, 2013). Terdapat tahapan – tahapan dalam proses *crowdsourcing* diantaranya dapat dilihat pada Gambar 2.1:



Gambar 2.1 Tahapan – Tahapan *Crowdsourcing*
(Sumber: Brabham, 2013)

Berikut merupakan penjelasan dari setiap tahapan dalam *crowdsourcing*, yaitu:

1) Organisasi Memiliki Tugas Yang Perlu Diselesaikan

Pada tahap ini, sebuah perusahaan memiliki beberapa pekerjaan yang nantinya akan diselesaikan oleh pengguna. Hal ini bertujuan untuk dapat menyelesaikan pekerjaan yang telah diberikan kepada pelanggan dengan tepat waktu.

2) Komunitas Yang Bersedia Menyelesaikan Tugas Secara Sukarela

Pada tahap ini, pekerjaan yang telah diberikan kepada kelompok atau komunitas jika mereka tertarik untuk membantu dalam mengerjakan pekerjaan tersebut secara sukarela, maka pekerjaan yang diberikan tersebut dapat langsung di

berikan kepada komunitas atau kelompok tersebut dengan pengetahuan yang dimiliki sesuai bidang dan keahliannya.

3) Komunitas Telah Menyelesaikan Tugas Yang Diberikan

Pada tahap ini, sebuah lingkungan pembelajaran *online* yang memungkinkan pekerjaan berlangsung dan setiap komunitas atau kelompok dapat berinteraksi atau berhubungan dengan organisasi dengan tujuan menyelesaikan pekerjaan yang telah diberikan. Jika pekerjaan yang diberikan tersebut telah selesai, maka akan dikonfirmasi kepada organisasi dan akan dilakukan pengecekan terhadap pekerjaan tersebut apakah sudah sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan organisasi.

4) Keuntungan Yang Didapat Oleh Organisasi Dan Komunitas

Pada tahap ini, jika pekerjaan yang telah diberikan sebelumnya telah dikerjakan dengan baik sesuai kebutuhan organisasi, maka organisasi tersebut akan memberikan sebuah hadiah berupa uang atau barang kepada komunitas atau kelompok tersebut.

2.5 Graphic Rating Scales (GRS)

Menurut (Sulistiyawan, Wuriyanto, & Subiyantoro, 2013). *Graphic Rating Scales* (GRS) merupakan salah satu metode yang digunakan dalam melakukan penilaian kinerja dan juga pembobotan pada setiap kriteria. Metode ini banyak digunakan karena *Graphic Rating Scales* (GRS) ini mudah dikembangkan dan mudah untuk dimodifikasi jika diperlukan adanya perubahan terhadap kriteria-kriteria yang menjadi bahan penilaian. Skala penilaian grafik memberikan penilaian yang khusus. Disitu didaftarkan ciri-ciri (seperti mutu dan kehandalan) untuk masing-masing pelajar dengan melingkari atau memeriksa skor yang paling baik menggambarkan kualitas untuk masing-masing ciri. *Graphic Rating Scales* (GRS) juga merupakan skala yang dapat digunakan untuk memberikan nilai (*Rating*) untuk pembobotan ke suatu variabel. Beberapa skala *rating* yang dapat digunakan, diantaranya yaitu:

1. Skala Dikotomi

Pada skala ini memberikan nilai dikotomi yaitu seperti ya – tidak, pernah – belum pernah, bagus – jelek, dll. Oleh karena itu pada skala ini data yang dihasilkan adalah data nominal.

2. Skala Kategori

Pada skala ini dapat memberikan nilai dari beberapa item untuk dijadikan pilihan dan memiliki tipe data yang digunakan merupakan tipe nominal.

3. Skala *Likert*

Skala ini dapat digunakan untuk mengukur respon subyek ke dalam 5 poin atau 7 poin skala interval yang sama.

4. Skala Perbedaan Semantik

Skala ini menggunakan dua buah nilai ekstrim dan subyek diminta untuk dapat menentukan responnya diantara dua nilai tersebut diruang yang disediakan dan nilai yang berapa dapat ruang tersebut disebut dengan nilai semantik.

5. Skala *Numeric*

Pada skala ini sama dengan skala semantik hanya saja mengganti ruang semantik yang digunakan dengan angka – angka numerik seperti nilai 1 sampai dengan 5 untuk poin skala likert atau 1 sampai 7 untuk 7 poin skala likert, tipe data yang digunakan adalah tipe data interval.

6. Skala Penjumlahan Tetap

Subyek diminta untuk mendistribusikan nilai responnya kedalam beberapa item yang sudah disediakan dengan jumlah tetap, tipe data yang digunakan adalah tipe rasio.

7. Skala *Staple*

Pada skala ini tidak hanya untuk mengukur respon dari subyek tetapi juga arah responnya. Karena dalam skala ini nilai nol tidak dapat disebutkan dengan eksplisit dan tipe data yang digunakan merupakan tipe data interval.

8. Skala Grafik

Skala ini menggunakan grafik skala dan subyek member tanda pada tempat di grafik untuk responnya dan menggunakan tipe interval.

Berikut merupakan kriteria – kriteria dan nilai dalam presentase yang nantinya dapat diukur sebagai bahan dalam melakukan perhitungan:

Tabel 2.1 Kriteria dan Bobot Penilaian

No	Kriteria Penilaian	Presentase (%)
1	Prestasi	60
2	Pengalaman	20
3	Hasil <i>Rating</i>	20
	Jumlah	100

Dari setiap kriteria yang ada dalam proses pembobotan pada pemilik *talent* memiliki detil dari masing-masing kriteria untuk setiap tingkatnya. Dari detil kriteria tersebut yang nantinya akan dapat menentukan aspek-aspek apa saja yang dapat dinilai. Berikut merupakan detail kriteria yang dapat dijadikan materi dalam pembobotan dapat dilihat pada Tabel 2.2 dan Tabel 2.3:

Tabel 2.2 Kriteria Penilaian

No	Kriteria Penilaian	Nilai Max (mx)
1	Prestasi	Sertifikat Internasional
		50
		Sertifikat Nasional
		40
		Sertifikat Tingkat Daerah
2	Pengalaman	Sertifikat Tingkat Kota
		30
		Sertifikat Tingkat Kota
		20
		Sertifikat Umum
3	<i>Rating</i>	10
		Nilai Kali (nk)
		≥ 10
		7 – 9
		4 – 6
3	<i>Rating</i>	10
		1 – 3
		0
		Sangat Baik
		Baik
3	<i>Rating</i>	Cukup
		10
		Kurang Baik
		Sangat Kurang Baik

Tabel 2.3 Faktor Penilaian

No	Faktor Penilaian	Bobot (b)
A	Prestasi	
1	Sertifikat Internasional	
	Mendapatkan juara 1	14
	Mendapatkan juara 2	13.5
	Mendapatkan juara 3	13
	Masuk dalam finalis	12.5
	Tidak mendapatkan juara	12
2	Sertifikat Nasional	
	Mendapatkan juara 1	11
	Mendapatkan juara 2	10.5
	Mendapatkan juara 3	10
	Masuk dalam finalis	9.5
	Tidak mendapatkan juara	9
3	Sertifikat Daerah	
	Mendapatkan juara 1	8
	Mendapatkan juara 2	7.5
	Mendapatkan juara 3	7
	Masuk dalam finalis	6.5
	Tidak mendapatkan juara	6
4	Sertifikat Kota	
	Mendapatkan juara 1	5
	Mendapatkan juara 2	4.5
	Mendapatkan juara 3	4
	Masuk dalam finalis	3.5
	Tidak mendapatkan juara	3
5	Sertifikat Umum	
	Mendapatkan juara 1	2
	Mendapatkan juara 2	1.7
	Mendapatkan juara 3	1.5
	Masuk dalam finalis	1.3
	Tidak mendapatkan juara	1
B	Pengalaman	
	≥ 10	5
	7 – 9	4.5
	4 – 6	4
	1 – 3	3.5
	0	0
C	Rating	
	Sangat Baik	5

No	Faktor Penilaian	Bobot (b)
	Baik	4.5
	Cukup	4
	Kurang Baik	3.5
	Sangat Kurang Baik	2

Berikut merupakan rumus yang dapat digunakan untuk melakukan perhitungan dalam pembobotan pada kriteria dan keterangannya, Rumus perhitungan yang digunakan sebagai berikut:

Rumus Perhitungan Kriteria Prestasi (p):

$$\text{Bobot } b = \sum_{i=1}^m b_i = (b_1 + b_2 + b_3 + \dots + b_m) \dots\dots\dots (1)$$

$$\text{NPres} = \text{Bobot } b * P_{\text{pres}} (\%) \dots\dots\dots (2)$$

Rumus Perhitungan Kriteria Pengalaman dan Rating (pr):

$$\text{NPeng} = (\text{Bobot } b * nk) * P_{\text{peng}} \dots\dots\dots (3)$$

$$\text{NRat} = (\text{Bobot } b * nk) * P_{\text{rat}} \dots\dots\dots (4)$$

$$\text{NA} = \text{NPres} + \text{NPeng} + \text{NRat} \dots\dots\dots (5)$$

Keterangan:

Bobot b = total bobot dari kriteria prestasi

NPres = nilai prestasi

NPeng = nilai pengalaman

NRat = nilai *rating*

NA = nilai akhir

Ppres = presentase prestasi

Ppeng = presentase pengalaman

Prat = presentase *rating*

Presentase = presentase pada setiap kriteria penilaian (%)

b_i = jumlah bobot kriteria = 1,2,3....m;

m = jumlah prestasi

nk = nilai kali kriteria

2.6 Scrum

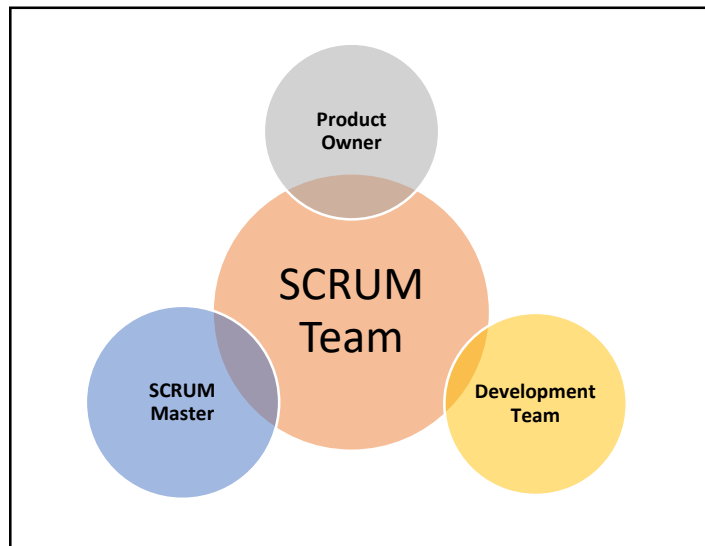
Menurut (Ependi, 2018) *Scrum* merupakan model pengembangan yang banyak digunakan untuk pengembangan perangkat lunak pada tingkat industry hingga pendidikan. Pembahasan yang berkaitan dengan *scrum* diantaranya adalah dalam proses pengembangan sistem pencarian pekerjaan, penelitian tersebut memiliki tujuan untuk dapat membantu mahasiswa untuk mendapatkan pekerjaan yang sesuai dalam bidangnya melalui *key perfrmace indicator*. Pada peneltian tersebut *scrum* yang digunakan adalah dari *backlog* dan *sprint*. Dimana dalam proses *backlog* aktivitas yang dilakukan yaitu studi literature yang berupa hasil penelitian sebelumnya, penyebaran kuesioner dan wawancara sedangkan *sprint* aktivitas yang dilakukan terdiri dari *sprint*, *release planning* dan *actual sprint*. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa model *scrum* dapat membuat atau mampu menyajikan informasi yang berkaitan dengan proyek yang sedang dikerjakan. Pada *scrum* sendiri merupakan bagian dari *Agile Development* yang memiliki *key scrum practices* yaitu:

1. Fokus kepada jadwal yang telah disepakati sebelumnya.
2. Bekerja sesuai *sprint – sprint* yang telah dibuat dan disepakati dengan konsisten.
3. Semua pekerjaan yang dilakukan harus di tandai sebagai *product backlog*.
4. *Product backlog* dasar melakukan *sprint* dan tim harus memutuskan produk dapat dikembangkan atau tidak.
5. *Scrum master* mempunyai tanggung jawab menerima hasil dari *sprint* yang telah dibuat..
6. Melakukan pertemuan setiap hari kepada tim untuk dapat melakukan kontrol peyelesaian pekerjaan..
7. Fokus pada *sprint* yang telah dibuat, pertemuan secara rutin, *review* produk dan jadwal pengerjaan *sprint*.

Scrum memungkinkan pengerjaan pengumpulan kebutuhan, perancangan arsitektur dan antarmuka.

Scrum juga memiliki kerangka kerja sendiri yang disebut dengan *scrum team* yang memiliki fleksibilitas, kreatif dan produktif. Pada *scrum team* mampu mengantarkan produk secara berkala, dapat memaksimalkan kesepakatan dan

menerima masukan untuk dan dapat meningkatkan keberhasilan pengguna. (Firdaus, 2017). Komponen *scrum team* dapat dilihat pada Gambar 2.2 berikut:



Gambar 2.2 *Scrum Team*
(Sumber: Firdaus, 2017)

1. *Product Owner*

Pada *product owner* ini merupakan bagian dari *scrum team* yang dapat bekerjasama dengan setiap anggota tim lainnya dan memastikan bahwa pekerjaan yang dibutuhkan berhasil di selesaikan sesuai dengan kebutuhan oleh karena itu *product team* memiliki tanggung jawab untuk memaksimalkan nilai produk atau bisnis dan hasil kerja tim pengembang.

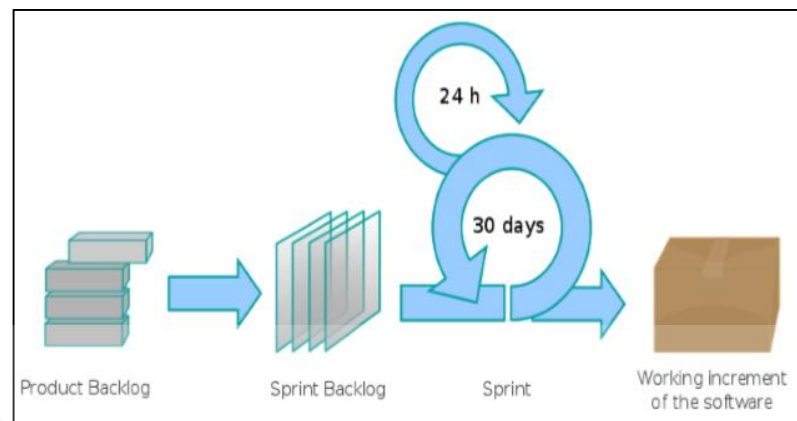
2. *Scrum Master*

Pada *scrum master* ini bekerja dengan memastikan bahwa tim dapat melewati segala hambatan yang ditemukan dan sudah meminta bantuan sebelumnya, karena *scrum master* juga memiliki peran yang berhubungan dengan *product owner*.

3. *Development Team*

Pada *development team* memiliki tanggung jawab dalam menyusun dan mengelola pekerjaan yang telah diberikan. Oleh karena itu pada *development team* terdiri dari para ahli yang sesuai dengan bidangnya, yang nantinya jika pekerjaan tersebut terselesaikan, maka akan dirilis disetiap akhir *sprint*.

Scrum juga digunakan tidak hanya untuk mengembangkan perangkat lunak namun juga dapat digunakan untuk melakukan evaluasi penerapan teknologi, kondisi tersebut terjadi ketika melakukan manajemen proyek untuk mengevaluasi kemungkinan penerepan sebuah metodologi bagi sebuah perusahaan. Evaluasi dilakukan untuk melihat kemungkinan penerapan dan pengembangan proyek berdasarkan karakteristik perusahaan. Konseptual *Scrum* dapat dilihat pada Gambar 2.3 berikut:



Gambar 2.3 Konseptual *Scrum*
(Sumber: Firdaus, 2017)

2.7 Android

Menurut Nazruddin Safaat dalam Supriyono dkk., (2014) Android merupakan salah satu platform sistem operasinya yang banyak digunakan oleh masyarakat dunia, karena android ini memiliki sifat yang *open source* sehingga dapat memungkinkan penggunaanya untuk melakukan pengembangan kembali sesuai kebutuhan. Android juga merupakan generasi baru *platformulir mobile* berbasis linux yang mencakup sistem operasi, middleware, dan aplikasi.

Android memiliki beberapa bagian arsitektur yang dapat di jelaskan seperti berikut:

1. *Applications dan Widgets*: Sebuah layer atau lapisan yang dimana pengguna hanya dapat berhubungan dengan aplikasi saja.
2. *Applications Framework*: merupakan lapisan dimana pengguna atau pengembang dapat melakukan pembuatan aplikasi baru yang nantinya akan dapat dijalankan didalam sistem operasi android dengan menggunakan

komponennya meliputi *views*, *contents provider*, *resource manager*, *notification manager*, *activity manager*.

3. *Libraries*: merupakan lapisan dimana fitur – fitur yang ada didalam android berada diatas beberapa karnel.
4. *Android Run Time*: merupakan lapisan yang dapat digunakan untuk membuat aplikasi android dapat berjalan sesuai dengan prosesnya menggunakan implementasi linux yang terbagi menjadi dua bagian yaitu *Core Libraries* dan *Dalvik Virtual Machine*.
5. *Linux Karnel*: merupakan layer yang berisi kumpulan file sistem untuk mengatur processing, memory, resource, driver, dan sistem operasi android lainnya.

2.8 Aplikasi Mobile

Menurut Irsan (2015) Aplikasi mobile merupakan sebuah perangkat lunak yang dapat berjalan pada perangkat mobile seperti *smartphone* android atau IOS dan tablet. Pada aplikasi mobile juga diartikan sebagai aplikasi yang dapat di *download* oleh pemilik *smartphone* dan memiliki fungsi tertentu sehingga dapat menambah fungsionalitas dari *smartphone* atau perangkat mobile. Untuk dapat *mengunduh* aplikasi mobile yang telah tersedia, pengguna dapat mendapatkannya dengan mengunjungi situs tertentu sesuai dengan sistem operasi pada *smartphone* pengguna. Seperti Google Play dan iTunes yang merupakan beberapa situs yang biasanya sering digunakan oleh pengguna *smartphone* dengan sistem operasi android dan IOS.

2.9 Database

Menurut Jayanti (2014) Sistem basis data adalah suatu sistem menyusun dan mengelola record-record menggunakan computer untuk menyimpan atau merekam serta memelihara data operasional lengkap sebuah organisasi atau perusahaan sehingga mampu menyediakan informasi yang optimal yang diperlukan pemakai untuk proses pengambilan keputusan.

2.10 Pengujian Aplikasi

Menurut Cholifah (2018) pengujian merupakan suatu aktivitas yang dapat direncanakan dan secara sistematis dapat digunakan dalam menguji atau mengevaluasi kebenaran yang diinginkan. Pada sebuah aktivitas dalam pengujian aplikasi terdiri dari sekumpulan langkah – langkah dimana dapat menempatkan desain kasus pengujian yang spesifik. Sedangkan kualitas perangkat lunak atau *software* bergantung kepada kepuasan pengguna dan kualitas dari sebuah *software* yang perlu dijaga dengan berbagai alasan sebagai berikut:

1. Dapat bersaing dengan software lainnya.
2. Mengefektifkan biaya agar tidak banyak membuang *software* yang mengalami kegagalan dalam pemasaran atau produksi.
3. Mempertahankan kepercayaan pengguna dan meningkatkan keuntungan.
4. Dapat bertahan dalam dunia bisnis perangkat lunak atau *software*.

Dalam pengujian perangkat lunak terdapat beberapa jenis model dalam pengujian diantaranya adalah *Black Box Testing*, berikut merupakan penjelasan dari model tersebut:

1. *Black Box Testing*

Pengujian perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa melakukan pengujian desain dan kode dari program untuk mengetahui apakah fungsi, masukan dan keluaran yang ada pada perangkat lunak tersebut sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Pengujian dengan *Black Box Testing* hanya memerlukan batas bawah dan batas atas dari data yang diharapkan, estimasi dari banyaknya data yang akan dilakukan pengujian dan dapat dihitung dengan melalui banyaknya *field* data entri yang akan diuji, aturan entri yang harus dipenuhi serta kasus batas atas dan batas bawah yang memenuhi. Dengan menggunakan Black Box Testing dapat diketahui, jika fungsionalitas masih dapat menerima masukan data yang tidak diharapkan, maka menyebabkan data yang disimpan kurang valid.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 *Product Owner Requirements*

Product owner requirements ini merupakan tahapan untuk pengumpulan kebutuhan data – data pengguna aplikasi penentuan *talent* terbaik pada *Startup Talentku*. Kebutuhan yang dapat dikumpulkan meliputi kebutuhan pendukung seperti visi, misi dan *product backlog*, menganalisis startegi bisnis dan pasar *Startup Talentku*.

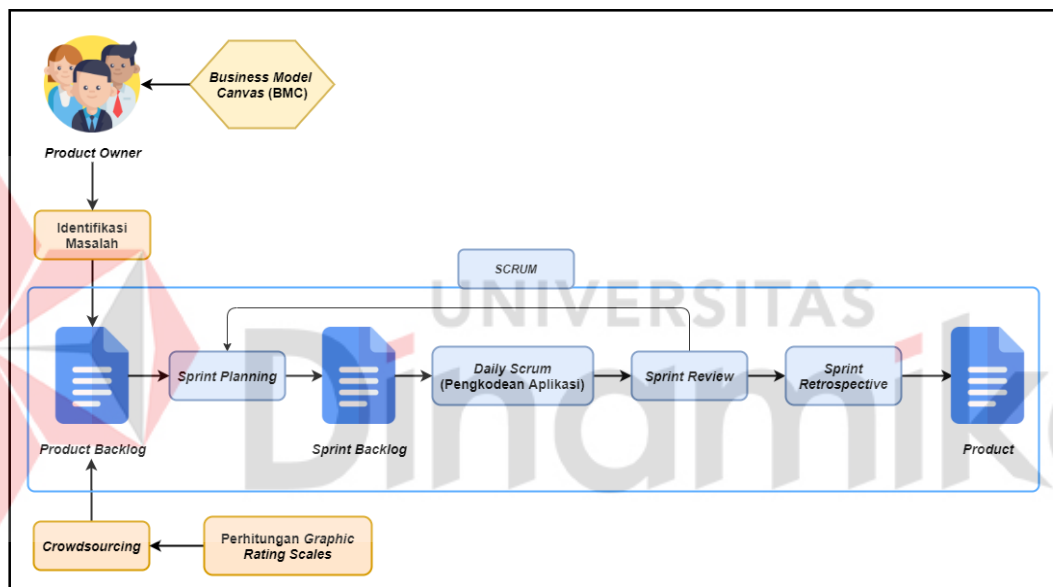
3.2 Analisis

Tahapan analisis ini merupakan tahapan awal dari perencanaan yang akan dilanjutkan dengan melakukan perancangan sistem yang bertujuan untuk mendesain sistem agar nantinya dapat menyelesaikan masalah yang ada sebelumnya. Adapun metodologi penelitian yang digunakan dalam membangun aplikasi ini yaitu dengan menggunakan metode *scrum*. Pada *Startup Talentku* ini masih harus memerlukan banyak pengembangan termasuk pengembangan aplikasi software dan pengujian terhadap teknologi yang telah dibuat dengan jangka waktu yang sudah ditentukan sebelumnya berdasarkan kebutuhan.

Pada metode penelitian *scrum* ini terdapat 7 tahapan diantaranya yaitu *product backlog*, *sprint planning*, *sprint backlog*, *daily scrum*, *sprint review*, *sprint retrospective*, dan *product*. Tahapan *product backlog* merupakan tahapan pertama yang akan dilakukan dalam pembuatan Aplikasi Penentuan *Talent* Terbaik Pada *Startup Talentku* Dengan Konsep *Crowdsourcing* Berbasis Android. Pada tahapan ini membutuhkan identifikasi masalah, analisis pemasalahan, analisis proses bisnis, analisis kebutuhan pengguna yang didapat hasil dari tahapan sebelumnya yaitu analisis kebutuhan fungsional dan *non-fungsional*. Selain itu tahapan ini juga membutuhkan hasil dari *Business Model Canvas* (BMC) agar hasil dari *product backlog* dapat sesuai dengan konsep proses bisnis yang diterapkan *Startup Talentku* dalam pengembangan kedepannya, *Startup Talentku* dalam proses pengembanganya menggunakan konsep *crowdsourcing* yang bertujuan untuk mempertemukan pemilik *talent* dan pencari *talent* dengan mengikuti kegiatan.

Untuk dapat mempertemukan pencari *talent* dengan pemilik *talent* terbaik, sistem aplikasi Talentku ini menggunakan *Graphic Rating Scales* (GRS) dalam menentukan pemilik *talent* terbaik.

Setelah tahapan *product backlog* selesai, maka tahapan kedua adalah *sprint planning*, *sprint backlog*, *daily scrum* (pengkodean), *sprint review*, *sprint retrospective*, dan *product*. Jika pada *sprint review* sistem belum sesuai dengan kebutuhan, maka akan kembali kedalam *sprint planning* dan masuk kembali kedalam *sprint backlog*, *daily scrum* sampai menjadi *product*. Sedangkan jika sistem sudah memenuhi kebutuhan maka dapat dilanjutkan hingga menjadi *product* aplikasi. Gambaran tahapan metode *scrum* dapat dilihat pada Gambar 3.1 :



Gambar 3.1 Tahapan Scrum

3.2.1 Business Model Canvas

Startup Talentku menggunakan *Business Model Canvas* (BMC) untuk merancang konsep *Startup* Talentku dalam menjalankan proses bisnisnya dikarenakan dapat digunakan untuk memvisualkan suatu bisnis kedepannya dengan membuat 9 aspek model diantaranya *key partners*, *key activities*, *value propositions*, *customer relationships*, *customer segments*, *key resources*, *channels*, *cost*, dan *revenue streams*. Berikut merupakan gambar dari *business model canvas* pada *Startup* Talentku dapat dilihat pada Lampiran 1.

3.2.2 Analisis Proses Bisnis

Analisis proses bisnis ini menjelaskan terkait dengan proses yang terjadi didalam *Startup* Talentku mulai dari pendaftaran akun yang dilakukan oleh pelajar. Setelah pelajar melakukan pendaftaran akun, pelajar dapat melakukan pengisian data seperti portofolio, foto dll untuk melengkapi data profil dari pelajar yang memiliki talenta, setelah data profil terlengkapi, maka pelajar yang memiliki talenta tersebut dapat mencari kegiatan yang akan di selenggarakan oleh pihak pencari *talent* yang telah terdaftar.

Setelah pelajar menemukan kegiatan atau kegiatan yang telah di informasikan melalui pihak Talentku, maka pelajar dapat mendaftarkan diri atau mengajukan dirinya untuk berkontribusi dalam kegiatan atau kegiatan tersebut dengan cara mengisi data – data yang dibutuhkan dalam kegiatan. Setelah pelajar yang memiliki *talent* tersebut mengajukan diri untuk berkontribusi dalam kegiatan tersebut, maka dari pihak pencari *talent* akan memberikan konfirmasi terkait dengan penerimaan atau penolakan pelajar yang melakukan pengajuan diri untuk berkontribusi dalam kegiatan serta melakukan pembayaran. Setelah pelajar yang memiliki talenta tersebut di terima untuk mengikuti kegiatan dan berkontribusi hingga selesai, maka pihak pencari *talent* dan pemilik *talent* mendapatkan informasi terkait kegiatan tersebut sudah selesai. Setelah itu pencari *talent* memberikan *rating* dan *review* kepada pemilik *talent* yang telah selesai mengikuti kegiatan. Kemudian pemilik *talent* dapat melakukan pencairan dana yang telah diperoleh dari kegiatan yang di ikuti dengan mengirimkan pengajuan pencairan dana kepada admin Talentku.

3.2.3 Identifikasi Masalah

Pada tahapan identifikasi masalah ini dapat dilakukan dengan cara melakukan sebuah studi literature, observasi, wawancara, dan penyebaran kuisioner yang ditujukan kepada pelajar dan mahasiswa yang dapat digunakan untuk melengkapi kebutuhan data kepada para *product owner*, *scrum master*, *stakeholder*, dan *scrum team*. Berikut merupakan penjelasan terkait pihak yang terlibat dapat dilihat pada Tabel 3.1:

Tabel 3.1 Pihak Terlibat

Pihak yang terlibat	Keterangan
<i>Product Owner</i>	Para jajaran pimpinan atau jabatan tertinggi dalam <i>Startup Talentku</i> .
<i>SCRUM Master</i>	Pihak yang bertanggungjawab atas pengembangan produk/jasa dan teknologi dalam <i>Startup Talentku</i>
<i>Stakeholder</i>	Pihak pemegang kepentingan <i>Startup Talentku</i> , organisasi (pencari <i>talent</i>), dan pelajar yang memiliki talenta.
<i>SCRUM Team</i>	Pihak <i>IT Development</i> dalam <i>Startup Talentku</i> .

3.2.4 Analisis Permasalahan

Dalam analisis permasalahan yang ada pada *Startup Talentku* ini, dapat ditentukan sebuah *customer job*, *pain*, dan *gain* yang nantinya akan dapat menjawab solusi terhadap permasalahan yang telah ada. *Customer job*, *pain*, dan *gain* dapat dilihat pada Lampiran 2.

3.2.5 Analisis Kebutuhan Pengguna

Pada analisis kebutuhan pengguna ini dilakukan untuk mengetahui kebutuhan – kebutuhan apa saja yang dibutuhkan oleh pengguna dan memahami kebutuhan informasi yang di butuhkan pengguna pada aplikasi Talentku. Terdapat 3 pengguna pada aplikasi ini yaitu admin *talent*, pemilik *talent* dan pencari *talent*. Untuk penerapan sistem pada aplikasi Talentku ini dapat dilihat dari kebutuhan – kebutuhan penggunanya yaitu:

A. Admin *Startup Talentku*

Kebutuhan pengguna admin *Startup Talentku* dapat dilihat pada Tabel 3.2 berikut:

Tabel 3.2 Kebutuhan Pengguna Admin *Startup Talentku*

Kebutuhan Fungsi	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Pengelolaan data master	- Data Pegawai - Data Pemilik <i>Talent</i> - Data Kota - Data <i>Bank</i> - Data Jenis <i>Talent</i>	- Informasi data pegawai - Informasi data pemilik <i>talent</i> - Informasi data kota

Kebutuhan Fungsi	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
	<ul style="list-style-type: none"> - Data <i>Job</i> - Data <i>Talent</i> - Data Prestasi - Data Jenis Prestasi - Data Kriteria - Presentase - Data Pengalaman - Data <i>Rating</i> - Data Nilai Prestasi 	<ul style="list-style-type: none"> - Informasi data <i>bank</i> - Informasi data jenis <i>talent</i> - Informasi data <i>job</i> - Informasi data <i>talent</i> - Informasi data prestasi - Informasi data jenis prestasi - Informasi data kriteria presentase - Informasi data pengalaman - Informasi data <i>rating</i> - Informasi data nilai prestasi
Validasi pencairan dana pemilik <i>talent</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Data Kegiatan - Data Pemesanan - Data Nilai Prestasi - Data Bank 	Informasi pencairan dana pemiik <i>talent</i>
Validasi pembayaran pencari <i>talent</i> Laporan admin	<ul style="list-style-type: none"> - Data Pembayaran - Data Pemesanan - Data Kegiatan - Data Pemesanan - Data Pemilik <i>Talent</i> - Data <i>Graphic Rating Scales</i> - Data Keuntungan 	Informasi pembayaran tervalidasi <ul style="list-style-type: none"> - Laporan mengikuti kegiatan - Laporan pemilik <i>talent</i> terbaik - Laporan pemilik <i>talent</i> yang aktif - Laporan pendapatan

B. Pemilik *Talent*

Kebutuhan penggunaan pada pemilik *talent* dapat dilihat pada Tabel 3.3 berikut:

Tabel 3.3 Kebutuhan Pengguna Pemilik *Talent*

Kebutuhan Fungsi	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Registrasi akun	Data pemilik <i>talent</i>	Informasi daftar pemilik <i>talent</i>

Kebutuhan Fungsi	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Pengelolaan akun	<ul style="list-style-type: none"> - Data prestasi pemilik <i>talent</i> - Data jenis prestasi - Data jenis <i>talent</i> - Data <i>talent</i> - Data detail <i>talent</i> - Data pengalaman pemilik <i>talent</i> - Data pemilik <i>talent</i> 	Informasi pemilik <i>talent</i>
Melihat pemilik <i>talent</i> terbaik	<ul style="list-style-type: none"> - Data prestasi - Data pengalaman - Data pemilik <i>talent</i> - Data <i>rating</i> 	Informasi pemilik <i>talent</i> terbaik
Mengikuti kegiatan	<ul style="list-style-type: none"> - Data kegiatan - Data <i>recruitment</i> - Data job - Data info kegiatan 	Informasi kegiatan dari pencari <i>talent</i>
Pengajuan pencairan dana pemilik <i>talent</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Data bank - Data detail pesan - Data detail <i>talent</i> - Data pemesanan - Data pembayaran - Data pencairan dana - Data pemilik <i>talent</i> 	Informasi pencairan dana pemilik <i>talent</i>

C. Pencari Talent

Kebutuhan penggunaan pada pihak pencari *talent* dapat dilihat pada Tabel 3.4 berikut:

Tabel 3.4 Kebutuhan Pengguna Pencari *Talent*

Kebutuhan Fungsi	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Pengelolaan data kegiatan	<ul style="list-style-type: none"> - Data kegiatan - Data rekrutmen 	Informasi kegiatan
Konfirmasi penerimaan dan penolakan pemilik <i>talent</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Data pemilik <i>talent</i> - Data pemilik <i>talent</i> yang diterima - Data pemilik <i>talent</i> yang ditolak 	Informasi pemilik <i>talent</i> yang di terima dan di tolak

Kebutuhan Fungsi	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Pembayaran pemilik <i>talent</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Data pemesanan - Data pembayaran - Data daftar rekrutmen - Data kegiatan 	Informasi pembayaran
<i>Rating</i> dan <i>review</i> pemilik <i>talent</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Data pemesanan - Data pemilik <i>talent</i> 	Informasi detail mengikuti kegiatan
Laporan pemilik <i>talent</i> terbaik	<ul style="list-style-type: none"> - Data pemilik <i>talent</i> terbaik 	Informasi pemilik <i>talent</i> terbaik

3.2.6 Analisis Kebutuhan *Non-Fungsional*

Pada kebutuhan non-fungsional ini merupakan sebuah analisis yang bertujuan untuk mengetahui kebutuhan pada sistem yang akan dibuat oleh *Startup Talentku*. Seperti kemudahan akses sistem aplikasi sampai kemudahan dalam penggunaan aplikasi. Analisis kebutuhan *non-fungsional* sistem aplikasi dapat dilihat pada Lampiran 4.

3.3 Crowdsourcing Pada *Startup Talentku*

Pada *Startup Talentku* ini dalam model pengembangannya menggunakan konsep *crowdsourcing* dimana *Startup Talentku* menjadi media penghubung untuk mempertemukan pemilik *talent* dan pencari *talent*, *Startup Talentku* menggunakan metode *graphic rating scales* untuk mengetahui alur dari sistem aplikasi penentuan *talent* terbaik berbasis android. Tahapan pengembangan konsep *crowdsourcing* dapat dilihat pada Gambar 3.2:

1) Organisasi Memiliki Tugas Yang Perlu Diselesaikan

Pada tahap ini, sebuah perusahaan memiliki beberapa pekerjaan yang nantinya akan diselesaikan oleh pengguna. Hal ini bertujuan untuk dapat menyelesaikan pekerjaan yang telah diberikan kepada pelanggan dengan tepat waktu.

2) Komunitas Yang Bersedia Menyelesaikan Tugas Secara Sukarela

Pada tahap ini, pekerjaan yang telah diberikan kepada kelompok atau komunitas jika mereka tertarik untuk membantu dalam mengerjakan pekerjaan tersebut secara suka rela, maka pekerjaan yang diberikan tersebut dapat langsung

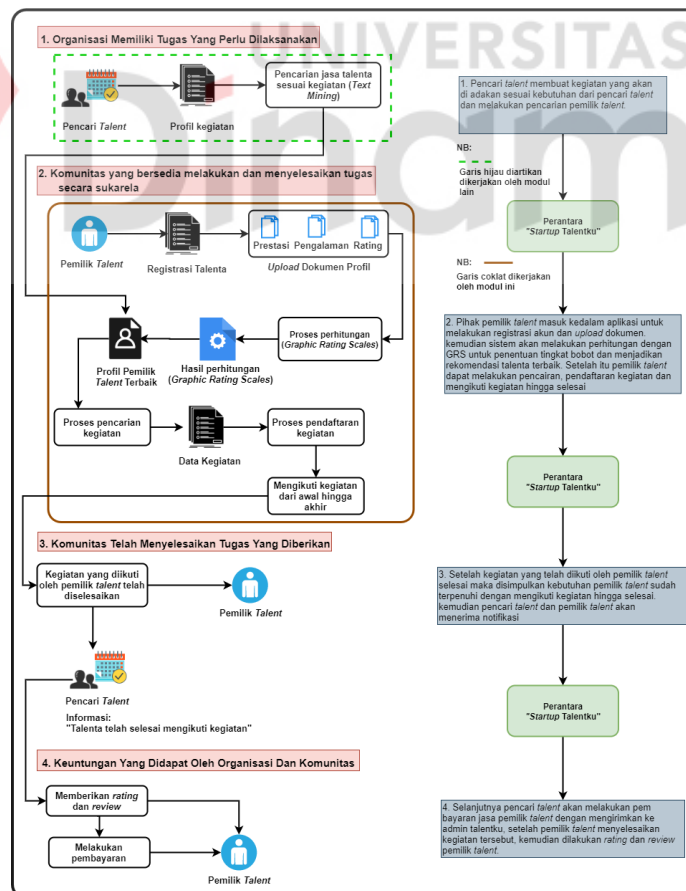
di berikan kepada komunitas atau kelompok tersebut dengan pengetahuan yang dimiliki sesuai bidang dan keahliannya.

3) Komunitas Telah Menyelesaikan Tugas Yang Diberikan

Pada tahap ini, sebuah lingkungan pembelajaran *online* yang memungkinkan pekerjaan berlangsung dan setiap komunitas dapat berhubungan kepada organisasi dengan tujuan menyelesaikan pekerjaan yang telah diberikan. Jika pekerjaan yang diberikan tersebut telah selesai, maka akan dikonfirmasi kepada organisasi dan dilakukan pengecekan terhadap pekerjaan tersebut apakah sudah sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan organisasi.

4) Keuntungan Yang Didapat Oleh Organisasi Dan Komunitas

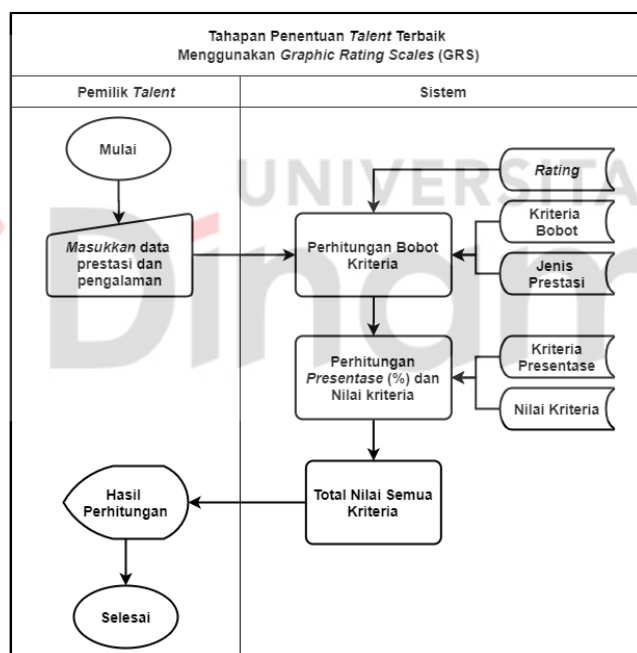
Pada tahap ini, jika pekerjaan yang telah diberikan sebelumnya telah dikerjakan dengan baik sesuai kebutuhan organisasi, maka organisasi tersebut akan memberikan sebuah hadiah berupa uang atau barang kepada komunitas atau kelompok tersebut.



Gambar 3.2 Model Pengembangan Dengan *Crowdsourcing*

3.4 Graphic Rating Scales

Pada hal ini menjelaskan terkait tahapan – tahapan pada sistem untuk menentukan *talent* terbaik pada sistem aplikasi *Startup Talentku*. Terdapat beberapa tahapan pada sistem untuk menentukan *talent* terbaik, pemilik *talent* harus menambahkan data prestasi, pengalaman yang sudah didapatkan dan *rating* yang nantinya di dapat dari mengikuti kegiatan, jika pemilik *talent* tidak memiliki data prestasi dan pengalaman, maka pemilik *talent* harus mencari kegiatan dan mengikuti kegiatan tersebut agar mendapatkan pengalaman yang bisa di masukkan kedalam sistem untuk proses perhitunga penentuan *talent* terbaik dengan kriteria dan bobot yang telah dibuat oleh admin *Talentku*. Berikut merupakan proses penentuan *talent* terbaik menggunakan *Graphic Rating Scales* (GRS) yang dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 Tahapan *Graphic Rating Scales*

3.5 Product Backlog

Tahapan ini adalah tahapan untuk mengelompokkan kebutuhan dari pengguna yang telah dihasilkan dari proses pengumpulan data kebutuhan dengan *backlog items* yang terdiri dari daftar fitur dan produk yang harus diselesaikan denganurut sesuai dengan skala prioritas. Pekerjaan yang dilakukan pada tahapan ini melakukan analisis terhadap kebutuhan aplikasi penentuan *talent* terbaik pada

Startup Talentku dengan keadaan proses bisnis yang ada. *Product Backlog* dapat dilihat pada Tabel 3.4:

Tabel 3.4 *Product Backlog*

P.ID	Product Backlog	Model Pengembangan	Tingkat Kesulitan	Sprint	Time
1	Terdapat sistem admin Talentku untuk melakukan <i>maintenance</i> data pada aplikasi	1	Rendah	1	3 Minggu
2	Aplikasi ini mampu melakukan proses <i>login</i>	1	Rendah	1	
3	Aplikasi ini mampu melakukan proses registrasi	1	Rendah	1	
4	Aplikasi ini mampu melakukan proses <i>forgod password</i>	1	Rendah	1	
5	Aplikasi ini mampu melakukan proses edit profil	1	Rendah	2	3 Minggu
6	Aplikasi ini mampu melakukan proses <i>upload</i> file foto dan berkas pendukung lainnya	1	Tinggi	2	
7	Aplikasi ini mampu melihat profil semua talenta dan kegiatan	2	Sedang	2	3 Minggu
8	Aplikasi pencari talenta dapat mengupload data kegiatan yang akan diadakan.	2	Sedang	2	
9	Aplikasi ini mampu menampilkan data terkait kegiatan yang	2	Tinggi	3	

P.ID	Product Backlog	Model Pengembangan	Tingkat Kesulitan	Sprint	Time
10	diadakan pencari talent Aplikasi ini mampu melakukan proses perhitungan semua daftar talent terbaik dengan Graphic Rating Scales	2	Tinggi	3	
11	Aplikasi ini mampu melakukan proses melihat kegiatan yang disarankan	2	Tinggi	3	
12	Aplikasi ini mampu melakukan proses mengikuti kegiatan	2	Tinggi	3	
13	Aplikasi pencari talenta dapat melakukan proses penerimaan dan penolakan talenta yang mendaftar kegiatan	3	Sedang	4	
14	Aplikasi pencari talenta dapat melakukan proses pembayaran pemilik talent	4	Tinggi	4	
15	Aplikasi pencari talenta dapat melakukan proses absensi kehadiran pemilik talent	3	Sedang	4	3 Minggu
16	Aplikasi ini mampu melakukan proses pengambilan fee dari pencari talenta	4	Tinggi	4	
17	Aplikasi pencari talenta mampu melakukan proses rating dan review	4	Sedang	4	

P.ID	Product Backlog	Model Pengembangan	Tingkat Kesulitan	Sprint	Time
18	kepada <i>pemilik talent</i> yang telah mengikuti kegiatan Aplikasi ini mampu melakukan proses pencarian kegiatan dengan mengakses aplikasi melalui mobile android	1	Tinggi	4	
19	Aplikasi ini dapat menampilkan riwayat pencairan dana	4	Sedang	4	

Keterangan:

Tabel 3.5 Tingkat Kesulitan

Tingkat Kesulitan	Skala
Tinggi	7 - 9
Sedang	4 - 6
Rendah	1 - 3

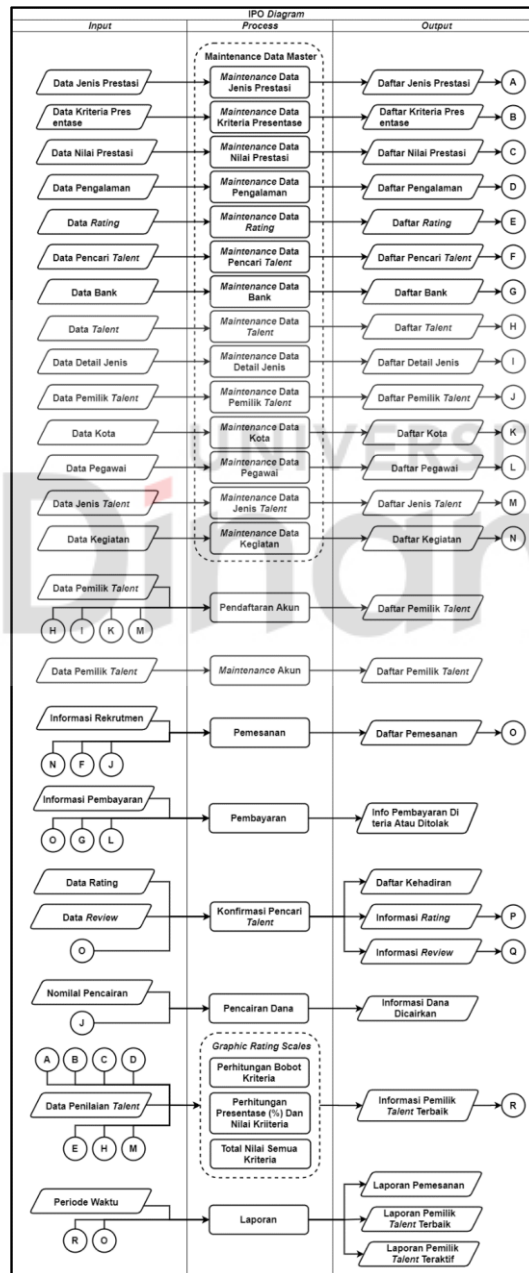
Pada *product backlog* yang telah dibuat sebelumnya, terdapat *Minimum Viable Product* (MVP) yang dapat diartikan sebagai produk dengan minimum fitur yang ada pada pengembangan aplikasi sesuai dengan kebutuhan *customer* ataupun perusahaan. *Minimum Viable Product* (MVP) dapat dilihat pada Tabel 3.6 berikut:

No	Minimum Viable Product
1	Aplikasi ini mampu melakukan proses <i>upload</i> file foto prestasi dan pengalaman.
2	Aplikasi ini mampu melihat profil semua talenta dan kegiatan
3	Aplikasi ini mampu menampilkan data terkait kegiatan yang diadakan pencari <i>talent</i>
4	Aplikasi ini mampu melakukan proses perhitungan semua daftar talenta terbaik setiap kategori dengan <i>Graphic Rating Scales</i> (GRS)

- 5 Aplikasi ini mampu melihat kegiatan yang disarankan
- 6 Aplikasi ini mampu melakukan proses mengikuti kegiatan

3.5.1 IPO Diagram

IPO diagram ini merupakan sebuah menambah, *process*, dan *output* pada Aplikasi Penentuan *Talent* Terbaik Pada *Startup* Talentku Menggunakan Konsep *Crowdsourcing* Berbasis Android. IPO diagram dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4 IPO Diagram

3.6 Sprint Planning

Tahapan ini melakukan sebuah *meeting* agenda antara *product owner* dan *scrum team* yang nantinya akan menghasilkan *sprint goal* pada *product backlog* dan kemudian hasil tersebut akan dimasukkan kedalam *sprint backlog*. Dari *product backlog* yang telah ada jumlah iterasi yang nantinya akan dapat dilakukan dalam pembuatan aplikasi ini yang telah disetujui oleh *product owner* dan *scrum team* diantaranya ada pada Lampiran 5.

3.7 Sprint Backlog

Pada *sprint backlog* ini merupakan tahapan rancana yang lebih terperinci dari *sprint planning* dan untuk memenuhi *goals* dari tahap yang dilakukan di dalam *sprint planning*. Pada *sprint planning* ini terdapat *story*, fungsi dan *goals* yang di buat oleh *developer team* dan *product owner* sebelumnya di *product backlog*.

3.7.1 Sprint Backlog Pertama

Pada *sprint backlog* pertama ini memiliki 4 fungsi yaitu fungsi *maintenance* data master oleh admin *Startup*, fungsi *login* pemilik *talent*, fungsi *registrasi* dan fungsi *forgot password*. Waktu yang telah ditentukan untuk menyelesaikan pengerjaan 4 fungsi tersebut adalah 3 minggu. Terdapat perancangan sistem pada *sprint backlog* pertama diantaranya adalah perancangan *system flowchart*, perancangan desain I/O, perancangan uji coba, *daily scrum*, *sprint review* dan *sprint retrospective* yang dapat dilihat pada Lampiran 6.

3.7.2 Sprint Backlog Kedua

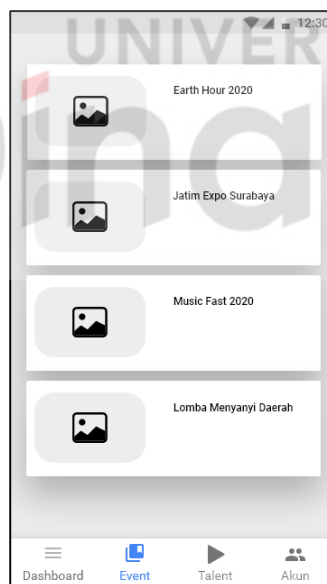
Pada *sprint backlog* kedua ini memiliki 4 fungsi yaitu fungsi edit profil, fungsi *upload* foto prestasi dan pengalaman, fungsi menampilkan data kegiatan dan fungsi *upload* data kegiatan oleh pencari *talent*. Waktu yang telah ditentukan untuk menyelesaikan pengerjaan 4 fungsi tersebut adalah 3 minggu. Terdapat perancangan sistem pada *sprint backlog* kedua diantaranya adalah perancangan *system flowchart*, perancangan desain I/O, perancangan uji coba, *daily scrum*, *sprint review* dan *sprint retrospective* yang dapat dilihat pada Lampiran 7.

3.7.3 Sprint Backlog Ketiga

Pada *sprint backlog* ketiga ini memiliki 4 fungsi yaitu fungsi menampilkan data kegiatan, fungsi menampilkan data pemilik *talent* terbaik, fungsi menampilkan kegiatan yang disarankan dan fungsi mengikuti kegiatan. Waktu yang telah ditentukan untuk menyelesaikan pengerjaan 4 fungsi tersebut adalah 3 minggu. Terdapat perancangan sistem pada *sprint backlog* ketiga diantaranya adalah perancangan *system flowchart*, perancangan desain I/O, perancangan uji coba, *daily scrum*, *sprint review* dan *sprint retrospective*. Perancangan desain I/O *sprint backlog* ketiga dapat dilihat pada Gambar 3.5. Sedangkan *system flowchart* dapat dilihat pada Lampiran 8.

A. Desain Halaman Kegiatan (Pemilik *Talent*)

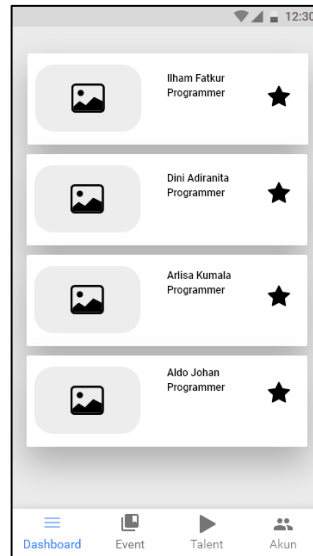
Desain halaman kegiatan ini bertujuan untuk menampilkan semua data kegiatan yang tersedia seperti foto kegiatan, nama kegiatan dan tanggal kegiatan. Desain halaman kegiatan dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5 Desain Halaman Kegiatan (Pemilik *Talent*)

B. Desain Halaman Pemilik *Talent* Terbaik (Pemilik *Talent*)

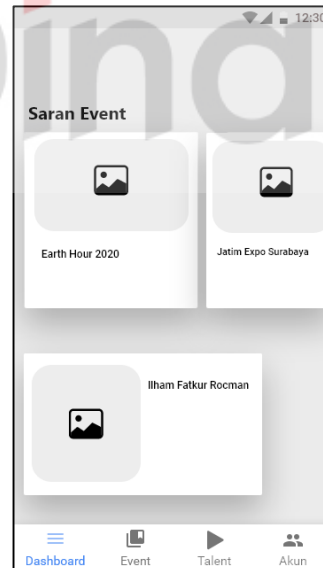
Desain ini bertujuan untuk menampilkan semua daftar data pemilik *talent* dengan prestasi, pengalaman dan *rating* terbaik yang hitung menggunakan *graphic rating scales*. Desain halaman pemilik *talent* terbaik yang diadakan dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6 Desain Halaman Pemilik *Talent* Terbaik (Pemilik *Talent*)

C. Desain Halaman Kegiatan Yang Disarankan

Desain ini bertujuan untuk menampilkan data kegiatan yang disarankan oleh sistem seperti, nama kegiatan, deskripsi kegiatan, tanggal kegiatan, dan lokasi kegiatan. Desain halaman kegiatan yang diadakan dapat dilihat pada Gambar 3.7.



Gambar 3.7 Desain Halaman Kegiatan Yang Disarankan

D. Desain Halaman Mengikuti Kegiatan

Desain ini bertujuan untuk melakukan proses mengikuti kegiatan yang dilakukan oleh pemilik *talent*. Proses mengikuti dapat dilakukan dengan mengisikan

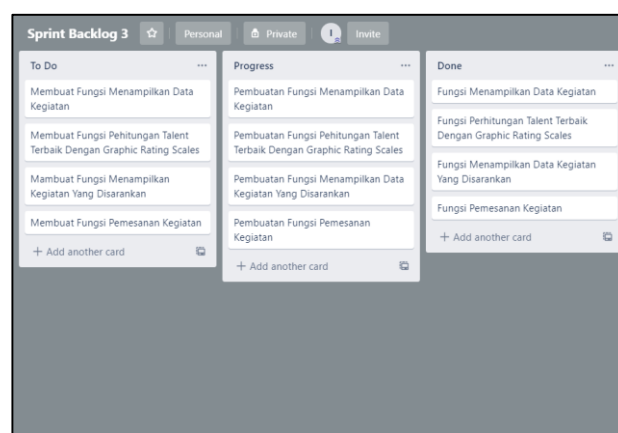
data pemilik *talent* pada formulir mengikuti kegiatan. Desain halaman mengikuti kegiatan dapat dilihat pada Gambar 3.8.

Gambar 3.8 Desain Halaman Mengikuti Kegiatan

E. *Daily Scrum* Pada *Sprint Backlog* Ketiga

Pada *daily scrum* ini berfungsi untuk mengetahui perkembangan dari pengkodean aplikasi yang sesuai dengan *sprint backlog* ketiga. Tahapan ini memberikan informasi terkait peningkatan penyelesaian pekerjaan dari setiap kegiatan yang telah dilaksanakan dengan menggunakan bantuan *tools* “Trello”.

Daily scrum pada *sprint backlog* ketiga dapat dilihat pada Gambar 3.9.



Gambar 3.9 *Daily Scrum* Pada *Sprint Backlog* Ketiga

F. Sprint Review Pada Sprint Backlog Ketiga

Pada *sprint review* ini akan dapat memberikan informasi terkait dengan pekerjaan yang telah selesai. Setelah itu dalam *sprint review* akan dipresentasikan kepada *product owner Startup Talentku* terkait dengan pekerjaan tersebut.

G. Sprint Retrospective Pada Sprint Backlog Ketiga

Pada *sprint retrospective*, *scrum master* dapat meninjau kembali mengenai pekerjaan yang telah diselesaikan tersebut oleh *development team*. Proses tersebut nantinya dapat menghasilkan catatan informasi atau pendapat dan evaluasi mengenai kinerja selama pengerjaan yang ada pada setiap individu *development team*. Hal tersebut dilakukan berdasarkan analisis terhadap target pengerjaan dari *development team* atau orang yang terlibat pada *sprint backlog* ketiga.

3.7.4 Sprint Backlog Keempat

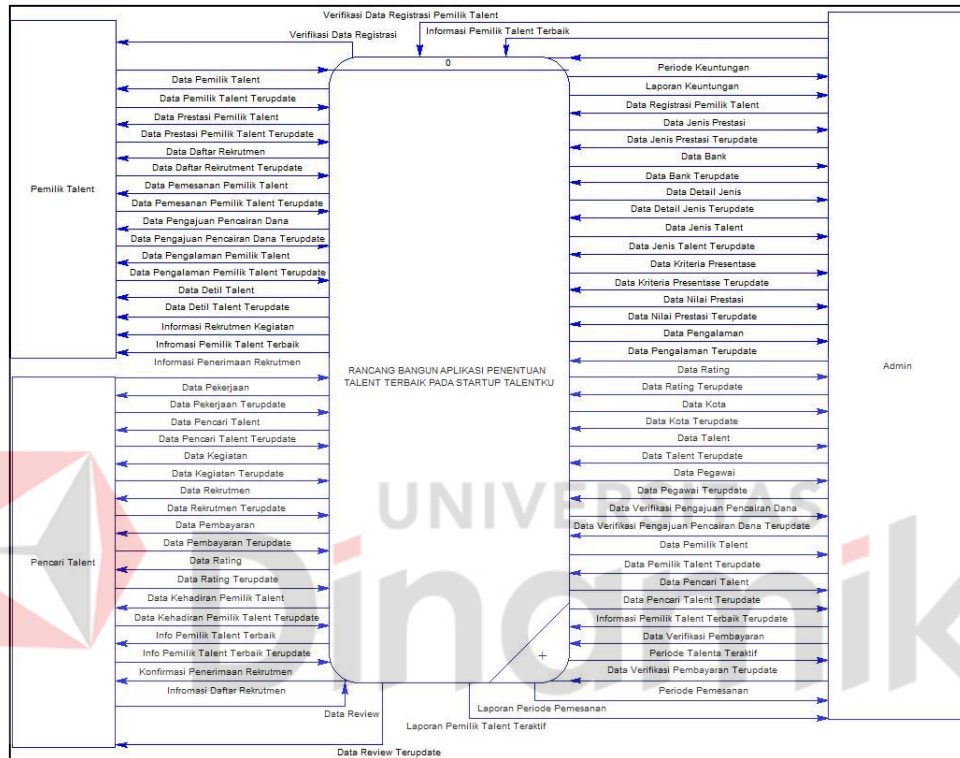
Pada *sprint backlog* keempat memiliki 6 fungsi yaitu fungsi penerimaan dan penolakan pendaftaran, fungsi pembayaran, fungsi absensi kehadiran, fungsi pencairan dana pemilik *talent*, fungsi memberikan *rating* dan *review* kepada pemilik *talent* dan fungsi pencarian kegiatan. Waktu yang telah ditentukan untuk menyelesaikan pengerjaan 6 fungsi tersebut adalah 3 minggu. Terdapat perancangan sistem pada *sprint backlog* keempat diantaranya adalah perancangan *system flowchart*, perancangan desain I/O, perancangan uji coba, *daily scrum*, *sprint review* dan *sprint retrospective* yang dapat dilihat pada Lampiran 9.

3.8 Product

Pada *product* ini dapat dihasilkan setelah dilakukan proses – proses dalam menyusun seperti *product backlog*, *sprint backlog*, *sprint planning*, *sprint backlog*, pembuatan sistem / proses pengkodean sistem sampai *sprint retrospective* sebanyak 4 *sprint* yang telah disepakati pada proses sebelumnya, hasil yang di dapat dari *product* ini pada metode yang digunakan yaitu metode penelitian *scrum* yaitu Aplikasi Penentuan *Talent* Terbaik Pada *Startup Talentku* Menggunakan Konsep *Crowdsourcing* Berbasis Android

3.9 Proses Modelling

Pada proses *modelling* ini menjelaskan terkait dengan *diagram* berjenjang, *Context diagram* yang terdiri dari 3 aktor pengguna yaitu admin, pemilik *talent* dan pencari *talent* dan *Data flow diagram* yang terbentuk dari level 0 hingga level 1. *Context diagram* dapat dilihat pada Gambar 3.10 dan penjelasan proses – proses *modelling* dapat dilihat pada Lampiran 10.



Gambar 3.10 Context Diagram

3.10 Data Modelling

Pada data *modelling* ini menjelaskan terkait dengan *Conceptual Data Model* (CDM), *Physical Data Model* (PDM), Struktur tabel dan *Data Flow Diagram* (DFD) yang berisikan pada sistem aplikasi *Startup Talentku*. Penjelasan data *modelling* dapat dilihat pada Lampiran 11.

A. Conceptual Data Model (CDM)

Conceptual Data Model merupakan gambaran struktur data dari *database* pada aplikasi penentuan *talent* terbaik pada *Startup Talentku*. *Conceptual Data Model* dapat dilihat pada Lampiran 11 Gambar 1.

B. *Physical Data Model (PDM)*

Physical Data Model merupakan hasil dari gambaran *Conceptual Data Model* (CDM) pada aplikasi penentuan *talent* terbaik pada *Startup Talentku* yang telah di *generate* berserta semua relasi pada setiap tabel. *Physical Data Model* dapat dilihat pada Lampiran 11 Gambar 2.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Kebutuhan Sistem

Pada kebutuhan sistem Aplikasi Penentuan *Talent* Terbaik Pada *Startup* Talentku Menggunakan konsep *Crowdsourcing* Berbasis Android terdapat dua kebutuhan sistem yaitu kebutuhan perangkat lunak dan kebutuhan perangkat keras. Kebutuhan sistem dapat dilihat pada Lampiran 12.

4.1.1 Kebutuhan Perangkat Lunak

Pada kebutuhan perangkat lunak ini digunakan untuk pengembang dalam membangun aplikasi penentuan *talent* terbaik pada *Startup* Talentku menggunakan konsep *crowdsourcing* berbasis android dapat dilihat penjelasannya pada Lampiran 12 Tabel L12.1.

4.1.2 Kebutuhan Perangkat Keras

Pada kebutuhan perangkat keras ini digunakan untuk menjalankan suatu fungsi atau perangkat pendukung dalam mengembangkan aplikasi penentuan *talent* terbaik pada *Startup* Talentku menggunakan konsep *crowdsourcing* berbasis android dapat dilihat penjelasannya pada Lampiran 12 Tabel L12.2.

4.2 Implementasi Sistem

Pada implementasi sistem menjelaskan mengenai implementasi dan evaluasi dari Aplikasi Penentuan *Talent* Terbaik Pada *Startup* Talentku Dengan Konsep *Crowdsourcing* Berbasis Android. Implementasi dan evaluasi sistem pada bab ini menjelaskan berdasarkan fungsi 3 penggunaannya yaitu Admin Talentku, Pemilik *Talent* dan Pencari *Talent*.

4.2.1 Implementasi Sistem Pada *Sprint Backlog* Pertama

Pada implementasi sistem *sprint backlog* pertama ini terdapat desain *website* admin *Startup* Talentku dan desain android pemilik *talent* beserta transaksinya. Implementasi sistem *sprint backlog* pertama dapat dilihat pada Lampiran 13.

4.2.2 Hasil Uji Coba Pada *Sprint Backlog* Pertama

Pada hasil uji coba *sprint backlog* pertama ini terdapat 4 (empat) tabel hasil uji coba *website* admin *Startup Talentku* dan android pemilik *talent* beserta transaksinya. Hasil uji coba pada *sprint backlog* pertama ini dapat dilihat pada Lampiran 14.

4.2.3 Implementasi Sistem Pada *Sprint Backlog* Kedua

Pada implementasi sistem *sprint backlog* kedua ini terdapat desain android pemilik *talent* beserta transaksinya. Implementasi sistem *sprint backlog* kedua dapat dilihat pada Lampiran 15.

4.2.4 Hasil Uji Coba Pada *Sprint Backlog* Kedua

Pada hasil uji coba *sprint backlog* kedua ini terdapat tabel hasil uji coba android pemilik *talent* beserta transaksinya. Hasil uji coba pada *sprint backlog* kedua ini dapat dilihat pada Lampiran 16.

4.2.5 Implementasi Sistem Pada *Sprint Backlog* Ketiga

Pada implementasi sistem *sprint backlog* ketiga ini terdapat desain halaman aplikasi android pemilik *talent* beserta transaksinya. Tampilan halaman sistem aplikasi pada *sprint backlog* ketiga dapat dilihat pada Gambar 4.1 dan hasil uji coba dapat dilihat pada Lampiran 17.

A. Tampilan Halaman Kegiatan

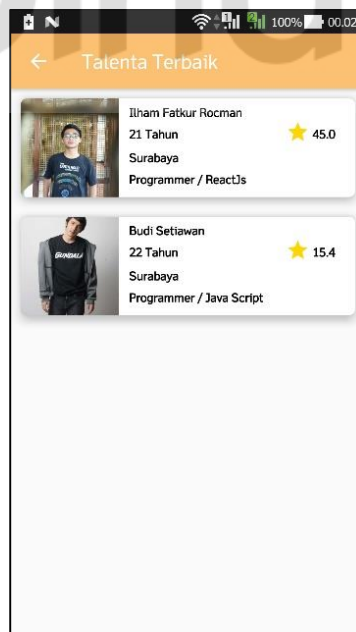
Pada tampilan halaman kegiatan ini, pemilik *talent* dapat melihat daftar semua kegiatan dan detail dari setiap data kegiatan yang berisikan informasi seperti nama kegiatan, tanggal kegiatan, poster kegiatan, lokasi kegiatan, pihak penyelenggara kegiatan dan keterangan dari kegiatan yang sudah terdaftar atau telah diterbitkan oleh pencari *talent*. Pemilik *talent* dapat melihat semua data kegiatan tersebut dengan memilih menu “Kegiatan” pada aplikasi. Tampilan halaman kegiatan dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Halaman Kegiatan

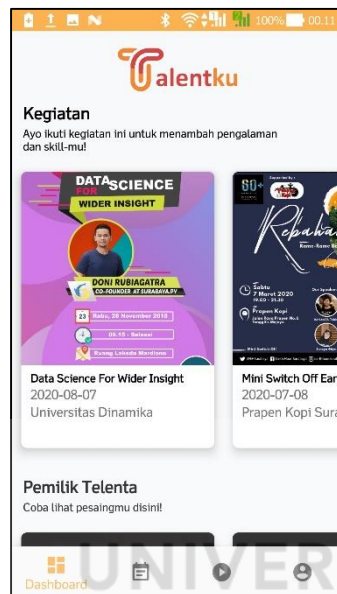
B. Tampilan Halaman Pemilik *Talent* Terbaik

Pada halaman pemilik *talent* terbaik, pemilik *talent* dapat melihat daftar semua pemilik *talent* terbaik yang telah di hitung menggunakan *Graphic Rating Scales* dengan menekan tombol menu “Talent”. Tampilan halaman pemilik *talent* terbaik dapat dilihat pada Gambar 4.2.

Gambar 4.2 Halaman Pemilik *Talent* Terbaik

C. Tampilan Halaman Kegiatan Yang Disarankan

Pada halaman kegiatan yang disarankan, pemilik *talent* dapat melihat daftar data kegiatan yang disarankan oleh pencari *talent* sesuai dengan jenis talenta yang dimiliki oleh pemilik *talent* dengan menekan tombol menu “Dashboard”. Tampilan halaman kegiatan yang disarankan dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Halaman Kegiatan Disarankan

D. Tampilan Halaman Mengikuti Kegiatan

Pada halaman mengikuti kegiatan ini, pemilik *talent* dapat melakukan pendaftaran kegiatan dengan memilih menu “Kegiatan” pada aplikasi, setelah itu pemilik *talent* dapat memilih salah satu data kegiatan yang diinginkan dan mengisi formulir untuk mengikuti kegiatan. Setelah pemilik *talent* selesai mengisi formulir mengikuti kegiatan, maka sistem akan menampilkan informasi bahwa proses pendaftaran kegiatan telah berhasil dan sistem akan melakukan penyimpanan data mengikuti kegiatan. Setelah itu pemilik *talent* diharapkan untuk menunggu untuk proses penerimaan atau penolakan yang akan dilakukan oleh pencari *talent* atau pihak penyelenggara kegiatan. Tampilan halaman mengikuti kegiatan yang dilakukan oleh pemilik *talent* dapat dilihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Halaman Mengikuti Kegiatan

4.2.6 Hasil Uji Coba Pada *Sprint Backlog* Ketiga

Pada hasil uji coba *sprint backlog* ketiga ini terdapat tabel hasil uji coba android pemilik *talent* beserta transaksinya. Hasil uji coba pada *sprint backlog* ketiga ini dapat dilihat pada Lampiran 17.

4.2.7 Implementasi Sistem Pada *Sprint Backlog* Keempat

Pada implementasi sistem *sprint backlog* keempat ini terdapat desain android pemilik *talent* beserta transaksinya. Implementasi sistem *sprint backlog* keempat dapat dilihat pada Lampiran 18.

4.2.8 Hasil Uji Coba Pada *Sprint Backlog* Keempat

Pada hasil uji coba *sprint backlog* keempat ini terdapat tabel hasil uji coba android pemilik *talent* beserta transaksinya. Hasil uji coba pada *sprint backlog* keempat ini dapat dilihat pada Lampiran 19.

4.3 Evaluasi Sistem

Pada evaluasi sistem ini didapat dari hasil uji coba yang dilakukan pada Aplikasi Penentuan *Talent* Terbaik Pada *Startup* Talentku Menggunakan Konsep *Crowdsourcing* Berbasis Android, didapatkan hasil evaluasi sebagai berikut.

1. Aplikasi ini telah menerapkan konsep *crowdsourcing* yang dapat dibuktikan dengan adanya kemudahan dan kebebasan pemilik *talent* dalam melakukan

pemilihan kegiatan yang akan dipesan sesuai dengan *talent* yang dimiliki. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil yang dapat dilihat pada Gambar 4.3 dan Gambar 4.4.

2. Aplikasi ini dapat membantu pemilik *talent* dan pencari *talent* dalam mendapatkan informasi rekomendasi terkait pemilik *talent* terbaik dari setiap kategori *talent* yang dimiliki oleh pemilik *talent* dengan adanya perhitungan *Graphic Rating Scales*. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil yang dapat dilihat pada Gambar 4.2.
3. Aplikasi ini dapat membantu pemilik *talent* untuk mendapatkan pemasukan tambahan dan pengalaman, dengan melakukan mengikuti kegiatan yang di buat oleh pencari *talent* dan mendapatkan bayaran dari hasil mengikuti kegiatan tersebut yang dapat dicairkan. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil yang dapat dilihat pada Lampiran 18.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari tahapan yang telah dilakukan dalam pembuatan Aplikasi Penentuan *Talent* Terbaik Pada *Startup* Talentku Menggunakan Konsep *Crowdsourcing* Berbasis Android, maka kesimpulan yang didapatkan adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi dapat membantu pemilik *talent* dalam mengembangkan bakat yang dimiliki dengan melakukan mengikuti kegiatan sesuai dengan talenta pemilik *talent*.
2. Aplikasi dapat membantu mempertemukan pemilik *talent* dan pencari *talent*, dikarenakan adanya konsep *crowdsourcing*.
3. Aplikasi dapat membantu pemilik *talent* untuk mendapatkan pemasukan tambahan dengan mencairkan dana setelah mengikuti kegiatan.
4. Aplikasi dapat membantu pencari *talent* dalam memberikan informasi pemilik *talent* terbaik pada setiap kategori jenis *talent* dengan penerapan *Graphic Rating Scales* berdasarkan prestasi, pengalaman dan *rating* dari pemilik *talent*.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dari tahapan yang telah dilakukan dalam pembuatan aplikasi adapun saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan sistem keamanan data pengguna aplikasi.
2. Meningkatkan performa aplikasi untuk kenyamanan pengguna.
3. Penambahan fitur jarak lokasi kegiatan dan pemilik *talent*.

DAFTAR PUSTAKA

- Adistya, M. (2011). SISTEM PAKAR PENENTUAN MINAT DAN BAKAT. *SNASTI*, 1.
- Brabham, D. C. (2013). *Crowdsourcing*. London, England: MIT Press.
- Cholifah, W. N. (2018). PENGUJIAN BLACK BOX TESTING PADA APLIKASI ACTION & STRATEGY BERBASIS ANDROID DENGAN TEKNOLOGI PHONEGAP. *Jurnal String*, 207-208.
- Duc, A. N., & Abrahamsson, P. (2016). Minimum Viable Product or Multiple Facet Product? The Role of MVP in Software Startups. *Department of Computer and Information Science (IDI)*, 118-130.
- Ependi, U. (2018). Implementasi Model Scrum pada Sistem Informasi Seleksi Masuk Mahasiswa Politeknik Pariwisata Palembang . *Pengembangan IT*, 2-3.
- Firdaus, M. A. (2017). IMPLEMENTASI KERANGKA KERJA SCRUM PADA MANAJEMEN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI. *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia*, 1-5.
- Irsan, M. (2015). RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE NOTIFIKASI BERBASIS ANDROID UNTUK Mendukung KINERJA DI INSTANSI PEMERINTAHAN. 2.
- Jayanti, D. (2014). Sistem Informasi Penggajian Pada CV. Blumbang Sejati Pacitan . *Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 37.
- Krismiaji. (2010). *SISTEM INFORMASI AKUTANSI*. Yogyakarta: AMP YKPN UPP.
- Kurnianti, A. W. (2017). Komunikasi Pemasaran Transportasi Online NGuberJEK. *KOMUNIKASI DAN KAJIAN MEDIA*, 74.
- Pribadi, R. E. (2017). IMPLEMENTASI SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs) DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PENDIDIKAN DI PAPUA. *eJournal Ilmu Hubungan Internasional*, 917-932.
- Sulistiyawan, F., Wuriyanto, T., & Subiyantoro , Y. Y. (2013). SISTEM INFORMASI PENILAIAN KINERJA PEGAWAI MENGGUNAKAN METODE GRAPHIC RATING SCALES DAN 360 DERAJAT. *JSIKA* 2, 13.
- Supriyono, H., Saputra, A. N., Sudarmilah, E., & Darsono, R. (2014). RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBELAJARAN HADIS UNTUK

PERANGKAT MOBILE BERBASIS ANDROID. *JURNAL
INFORMATIKA* , 4.



UNIVERSITAS
Dinamika