BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara dengan penduduk ke empat terbesar di dunia setelah China, India dan Amerika Serikat dengan jumlah penduduk kurang lebih 255.587.000 jiwa (menurut Surat Keputusan KPU, Nomor 56/Kpts/KPU/TAHUN 2012 tertanggal 9 Agustus 2012). Hal tersebut membuat Indonesia menjadi salah satu negara yang memiliki banyak sumber daya manusia. Namun banyaknya sumber daya manusia teserbut tidak diiringi oleh tingkat pendidikan yang memadai.

Menurut data pada Gambar 1.1, jenjang pendidikan yang memiliki angka tertinggi yang telah ditamatkan penduduk 15 tahun ke atas adalah SD/sederajat pada tahun 2011. Jika meninjau lebih dalam, tingkat pendidikan Indonesia masih dibawah standar negara maju yang rata-rata penduduknya adalah tamatan SMA/sederajat dan Perguruan Tinggi.

Meskipun rata-rata tingkat pendidikan masyarakat Indonesia masih rendah namun Indonesia memiliki banyak orang yang berprestasi baik dalam bidang pendidikan, olahraga, musik maupun bidang lainnya. Indonesia sendiri, sebenarnya telah memiliki berbagai macam program pendidikan yang menawarkan beasiswa bagi orang-orang berprestasi tersebut. Namun karena adanya keterbatasan informasi akan beasiswa tersebut menjadikan mereka kehilangan kesempatan untuk meraih beasiswa.

Indikator Pendidikan
Tahun 1994 - 2011

Indikator	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011***
(1)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)
PARTISIPASI PENDIDIKAN FORMAL											
Angka Partisipasi Sekolah (APS) 7-12 th	95.61	96.10	96.42	96.77	97.14	97.39	97.60	97.83	97.95	97.97	97.49
Angka Partisipasi Sekolah (APS) 13-15 th	79.35	79.21	81.01	83.49	84.02	84.08	84.26	84.41	85.43	86.11	87.58
Angka Partisipasi Sekolah (APS) 16-18 th	49.18	49.76	50.97	53.48	53.86	53.92	54.61	54.70	55.05	55.83	57.57
Angka Partisipasi Sekolah (APS) 19-24 th	11.81	11.62	11.71	12.07	12.23	11.38	12.20	12.43	12.66	13.67	13.91
Angka Partisipasi Kasar (APK) SD/MI	107.21	105.99	105.82	107.13	106.63	109.96	110.35	109.41	110.35	111.63	102.44
Angka Partisipasi Kasar (APK) SMP/MTs	78.10	79.81	81.09	82.24	82.09	81.87	82.03	81.38	81.09	80.35	89.09
Angka Partisipasi Kasar (APK) SM/MA	46.47	48.00	50.89	54.38	55.21	56.69	56.71	57.42	62.37	62.53	63.86
Angka Partisipasi Kasar (APK) PT	10.36	10.54	10.84	10.73	11.06	12.16	13.31	14.42	14.59	16.35	17.28
Angka Partisipasi Murni (APM) SD/MI	92.88	92.70	92.55	93.04	93.25	93.54	93.75	93.99	94.37	94.72	90.95
Angka Partisipasi Murni (APM) SMP/MTs	60.47	61.64	63.49	65.24	65.37	66.52	66.64	66.98	67.40	67.62	67.98
Angka Partisipasi Murni (APM) SM/MA	37.13	38.11	40.56	42.96	43.50	43.77	44.56	44.75	45.06	45.48	47.81
Angka Partisipasi Murni (APM) PT	7.99	8.09	8.55	8.57	8.71	8.87	9.64	10.07	10.30	11.01	11.99
PARTISIPASI PENDIDIKAN FORMAL DAN NONFORMAL)**											
Angka Partisipasi Sekolah (APS) 7-12 th	•	•	•	•	•	•	97.64	97.88	97.95	98.02	97.58
Angka Partisipasi Sekolah (APS) 13-15 th	•	•	•	•	•	•	84.65	84.89	85.47	86.24	87.78
Angka Partisipasi Sekolah (APS) 16-18 th	•	•	•	•	•	•	55.49	55.50	55.16	56.01	57.85
Angka Partisipasi Sekolah (APS) 19-24 th	•	•	•	•	•	•	13.08	13.29	12.72	13.77	14.26
Angka Partisipasi Kasar (APK) SD/MI/Paket A	•	•	•	•	•	•	112.19	111.12	110.42	111.68	102.58
Angka Partisipasi Kasar (APK) SMP/MTs/Paket B	•	•	•	•	•	•	86.37	86.86	81.25	80.59	89.57
Angka Partisipasi Kasar (APK) SM/MA/Paket C	•	•	•	•	•	•	59.46	59.06	62.55	62.85	64.66
Angka Partisipasi Murni (APM) SD/MI/Paket A	•	•	•	•	•	•	93.78	93.99	94.37	94.76	91.03
Angka Partisipasi Murni (APM) SMP/MTs/Paket B	•	•	•	•	•	•	66.90	67.39	67.43	67.73	68.12
Angka Partisipasi Murni (APM) SM/MA/Paket C	•	•	•	•	•	•	44.84	44.97	45.11	45.59	47.97
Pendidikan yang Ditamatkan Penduduk 15 Tahun ke Atas											
Tidak/belum sekolah	11.65	9.81	9.62	8.98	8.85	8.34	8.59	8.24	7.50	7.28	6.41
Tidak tamat SD	17.53	16.17	15.74	15.31	15.23	14.99	14.42	14.98	14.86	12.74	14.69
SD/sederajat	33.03	33.40	33.22	31.87	32.07	31.00	30.43	29.08	29.31	29.72	28.72
SMP/sederajat	17.07	18.21	19.00	20.12	19.48	19.88	19.83	20.23	19.85	20.57	20.74
SM +/sederajat	20.71	22.41	22.41	23.72	24.37	25.78	26.73	27.46	28.49	29.69	29.44

Sumber: BPS-RI, Susenas 2003-2010

Note: * data tidak tersedia

** Pendidikan non formal yang dicakup adalah paket A setara SD/MI, paket B setara SMP/MTs dan paket C setara SM/SMK/MA

Gambar 1. 1 Indikator Pendidikan Tahun 1994 – 2011

Selain memiliki banyak orang berprestasi, Indonesia juga memiliki banyak orang yang menciptakan karya. Hal ini ditunjukkan dari berbagai hasil karya anak bangsa yang ada, mulai dari bidang *science,* kesehatan, bisnis maupun industri kreatif. Namun sangat disayangkan karya tersebut tidak dapat dikembangkan lebih lanjut dan tidak dapat dinikmati banyak orang karena kurangnya sponsor ataupun *investor* untuk memproduksi karya tersebut.

Hal ini dapat terjadi karena kurangnya pertukaran informasi yang ada sehingga banyak sponsor dan *investor* tidak mengetahui adanya karya yang dapat dikembangkan atau diproduksi dan banyak orang berprestasi tidak mendapatkan beasiswa. Informasi yang sangat banyak tersebut akan lebih mudah diperoleh dengan mengandalkan pengguna sebagai penulis dan penyebar informasi sehingga dapat meningkatkan jumlah informasi yang diperoleh dan dapat dengan cepat menyebarkan informasi tersebut melalui *social media network.*

Dengan pertimbangan tersebut maka perlu dibangun sebuah aplikasi penghubung antara orang-orang berprestasi dengan penyalur beasiswa dan penghubung antara orang-orang yang memiliki karya dengan sponsor maupun *investor* untuk mengembangkan dan memproduksi karya tersebut. Aplikasi tersebut perlu juga didukung dengan menggunakan konsep *crowdsourcing* sehingga informasi mengenai orang berprestasi, orang yang menciptakan karya dan informasi beasiswa dapat dengan cepat dikumpulkan dan disebarkan melalui *social media network.*

1.2 Ruang Lingkup

Hal – hal yang dibahas dalam penelitian ini antara lain:

1. Pihak yang terkait adalah pengguna, masyarakat Indonesia yang berprestasi dan penyalur beasiswa, sponsor maupun investor baik individu maupun perusahaan.
2. Desain tampilan *(interface design)*. Desain tampilan meliputi desain tampilan halaman awal, desain tampilan halaman *register*, *login,* tampilan halaman prestasi dan karya, tampilan halaman beasiswa, event dan sponsorship, *investor.*
3. Desain aplikasi (*application design)*. Desain aplikasi meliputi pembuatan halaman awal, pembuatan halaman *register*, *login* pembuatan prestasi dan karya pembuatan halaman beasiswa, event dan sponsorship, *investor.*

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian dan penulisan skripsi ini adalah :

Membuat aplikasi yang dapat menjembatani antara orang berprestasi dengan penyalur beasiswa dan orang yang memiliki karya dengan sponsor atau *investor* untuk meningkatkan peluang bagi orang berprestasi untuk mendapatkan beasiswa dan orang yang memiliki karya untuk mendapatkan dana serta menjadi aplikasi yang dapat memberitakan prestasi dan karya anak bangsa Indonesia ke seluruh penjuru dunia dengan adanya teknologi informasi.

Manfaat dari penelitian dan penulisan skripsi ini antara lain:

a. Meningkatkan kesempatan siswa dan mahasiswa yang berprestasi akademik untuk mendapatkan beasiswa baik di dalam dan di luar negeri.
b. Meningkatkan kesempatan orang yang berprestasi non akademik (Pemenang lomba atau kejuaraan) untuk mendapatkan beasiswa baik di dalam dan di luar negeri.
c. Meningkatkan kesempatan orang yang mempunyai karya sehingga karyanya dapat direalisasikan sebagai produk yang dapat bernilai guna.
d. Memberikan alternatif bagi perusahaan, institusi pendidikan dan pemerintah untuk menawarkan kesempatan beasiswa kepada siswa atau mahasiswa yang berprestasi.
e. Memberikan alternatif kepada pemodal untuk mendapatkan peluang menginvestasikan modalnya untuk karya-karya yang diminati.

1.4 Metode Penelitian

Beberapa metodologi penelitian yang diterapkan dalam melakukan analisa dan perancangan aplikasi ini adalah:

1. Metode Pengumpulan Data
   a. Studi pustaka

      Informasi dicari dari buku-buku dan berbagai bacaan lain yang berkaitan dengan topik yang sedang dibahas.

   b. Kuesioner

Penulis memberikan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden.

c. Wawancara

Penulis mengajukan pertanyaan langsung yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden.

d. Analisa Aplikasi sejenis

Menganalisis beberapa aplikasi sejenis sebagai bahan pembanding dan evaluasi.

2. Metode Analisis & Perancangan

Metode perancangan yang digunakan adalah *Scrum*. *Scrum* tepat digunakan saat kondisi:

- Keperluan berubah dengan cepat
- Tim programmer sedikit
- Pelanggan tidak terlalu paham dengan apa yang diinginkan

Scrum memiliki prinsip yaitu:

- Ukuran tim yang kecil melancarkan komunikasi, mengurangi biaya, dan memberdayakan satu sama lain.
- Pembangunan dan orang yang membangun dibagi dalam tim yang kecil
- Dokumentasi dan pengujian terus menerus dilakukan setelah software dibangun
- Proses scrum mampu menyatakan bahwa produk selesai kapanpun diperlukan

Kelebihan Scrum adalah keperluan berubah dengan cepat, tim berukuran kecil sehingga melancarkan komunikasi, mengurangi biaya dan memberdayakan satu sama lain selain itu pekerjaan juga terbagi-bagi sehingga dapat diselesaikan dengan cepat.

Namun *Scrum* memiliki kelemahan, developer harus selalu siap dengan perubahan karena perubahan akan selalu diterima.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam skripsi ini terdiri dari lima bab. Pembahasan dari masing-masing bab tersebut diuraikan sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang dalam pemilihan topik skripsi, ruang lingkup permasalahan yang dibahas, tujuan dan manfaat, metodologi yang digunakan serta sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan tentang teori-teori yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisikan analisis dan perancangan arsitektur yang terdiri dari struktur menu, beberapa diagram seperti *use case diagram*, *activity diagram, sequence diagram*, dan *class diagram*, serta spesifikasi *database* dan perancangan layar.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Bab ini menguraikan tentang implementasi dari sistem yang telah dirancang, serta evaluasi dari hasil implementasi sistem yang telah dilakukan.

BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan simpulan dari keseluruhan penelitian dan saran-saran yang dapat diberikan untuk perancangan aplikasi selanjutnya agar tercapai hasil yang lebih baik.