



Sidang Tugas Akhir

RANCANG BANGUN APLIKASI LINK-MATCH STT-NF MODUL DOSEN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* LARAVEL

2021

Penyusun : Muhammad Azhar Rasyad
NIM : 0110217029
Program Studi : Teknik Informatika

Dosen Pembimbing : Sirojul Munir S.Si, M.Kom.
Dosen Penguji 1 : Tiffany Nabarian S.Kom., M.T.I.
Dosen Penguji 2 : Ahmad Rio Adriansyah, S.Si. M.Si.





Pendahuluan





Pendahuluan



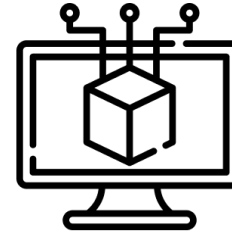
Google Drive



Google Sheets



Google Forms



**Aplikasi Link-Match
STT-NF**



Perumusan Masalah

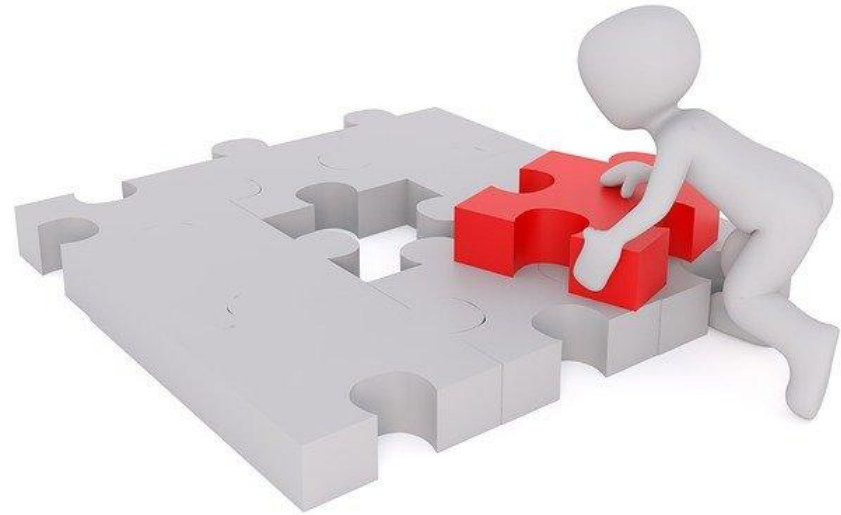


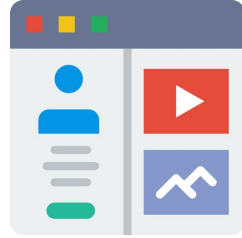


No	Perumusan Masalah
1	Apa saja fitur yang tersedia pada aplikasi Link-Match STT-NF modul dosen?
2	Bagaimana proses pengembangan aplikasi Link-Match STT-NF modul dosen berbasis web menggunakan php framework laravel?
3	Apakah aplikasi Link-Match STT-NF modul dosen dapat mendukung program Link and Match di STT-NF?

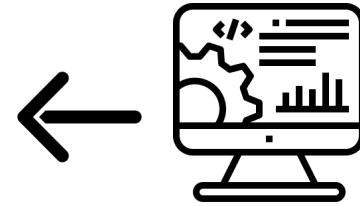


Batasan Masalah

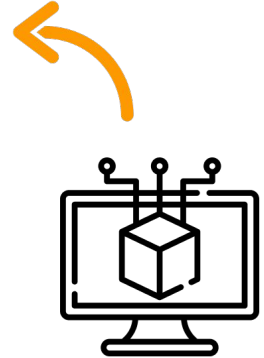




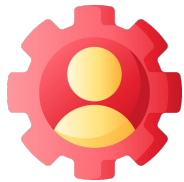
Web Link-Match STT-NF



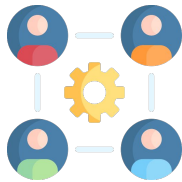
Berbasis Web



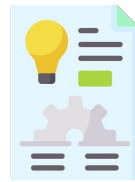
Aplikasi Link-Match
STT-NF



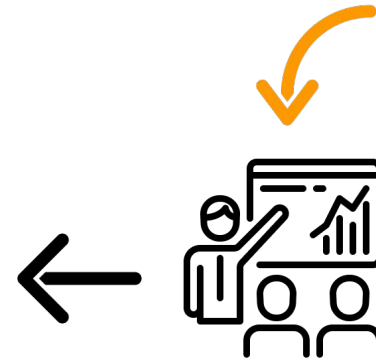
*User
Management*



*Team
Management*



*Project
Management*



Modul Dosen



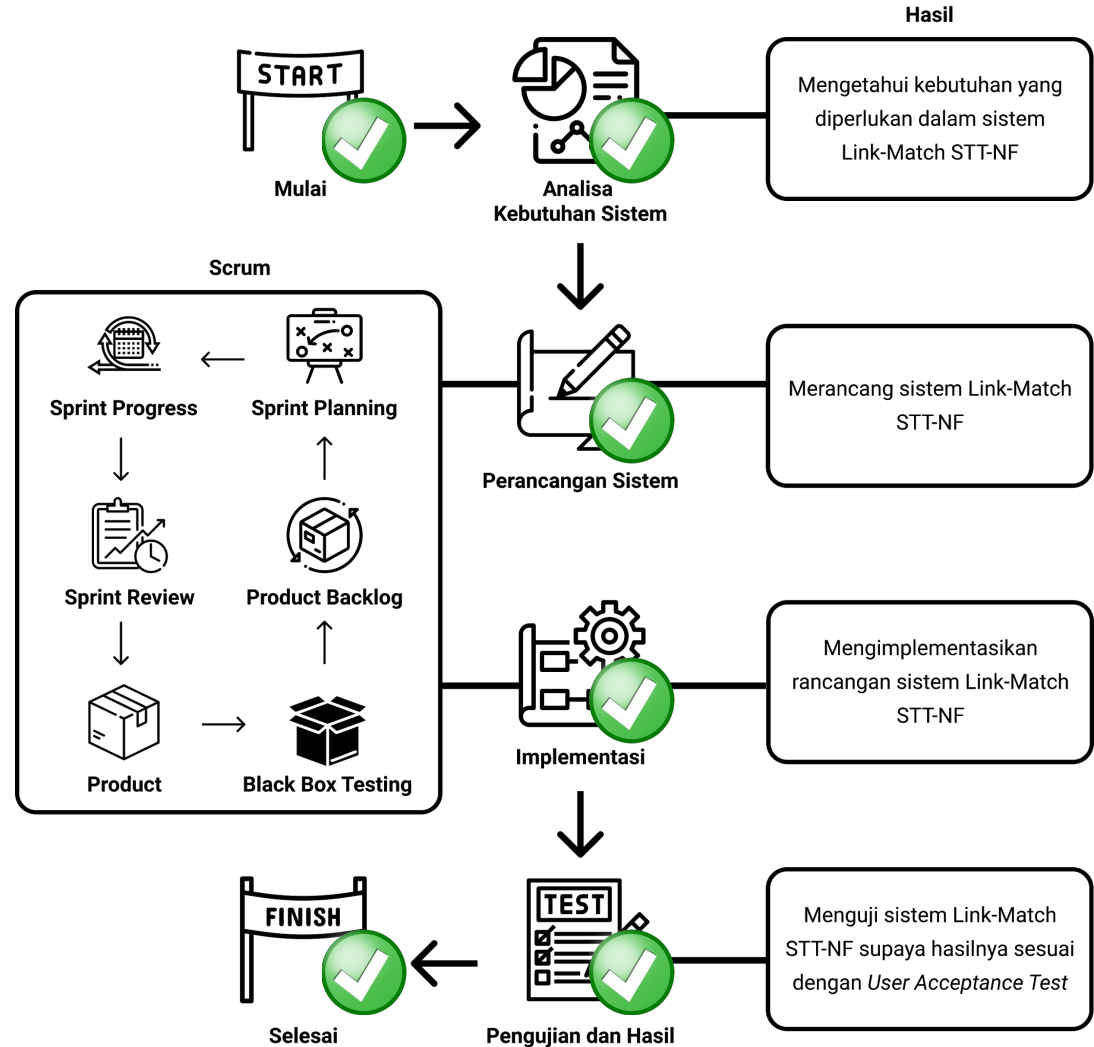
Perbaikan Seminar Hasil



No	Keterangan	Perbaikan	Status
1	Pada latar belakang dapat ditambahkan data wawancara dari koordinator program <i>Link and Match</i> di STT Terpadu Nurul Fikri	Menambahkan data wawancara di latar belakang terkait program <i>Link and Match</i>	✓
2	Sumber gambar belum tepat jika diletakkan pada lampiran	Menambahkan <i>footnote</i> pada setiap gambar yang perlu mencantumkan sumber	✓
3	Terdapat beberapa kata atau kalimat yang belum tepat	Memperbaiki penulisan yang tidak baku, istilah asing, kalimat rancu, dan pemanggilan narasi untuk gambar	✓
4	Terdapat ketidaksesuaian pada bagian 3.2.2 Lingkungan Pengembangan terkait pembahasan yang dijelaskan	Memperbaiki penjelasan terkait Lingkungan Pengembangan supaya sesuai dengan lingkungan sistem target pengembangan	✓
5	Terdapat ketidakkonsistenan bahasa pada <i>use case</i> yang di dalamnya bercampur bahasa Indonesia dan Inggris	Memperbaiki use case supaya konsisten pada bahasa yang digunakan yaitu bahasa Inggris	✓



Tahapan Penelitian





Analisis dan Perancangan Sistem





End User



Dosen



Product Owner



Administrator



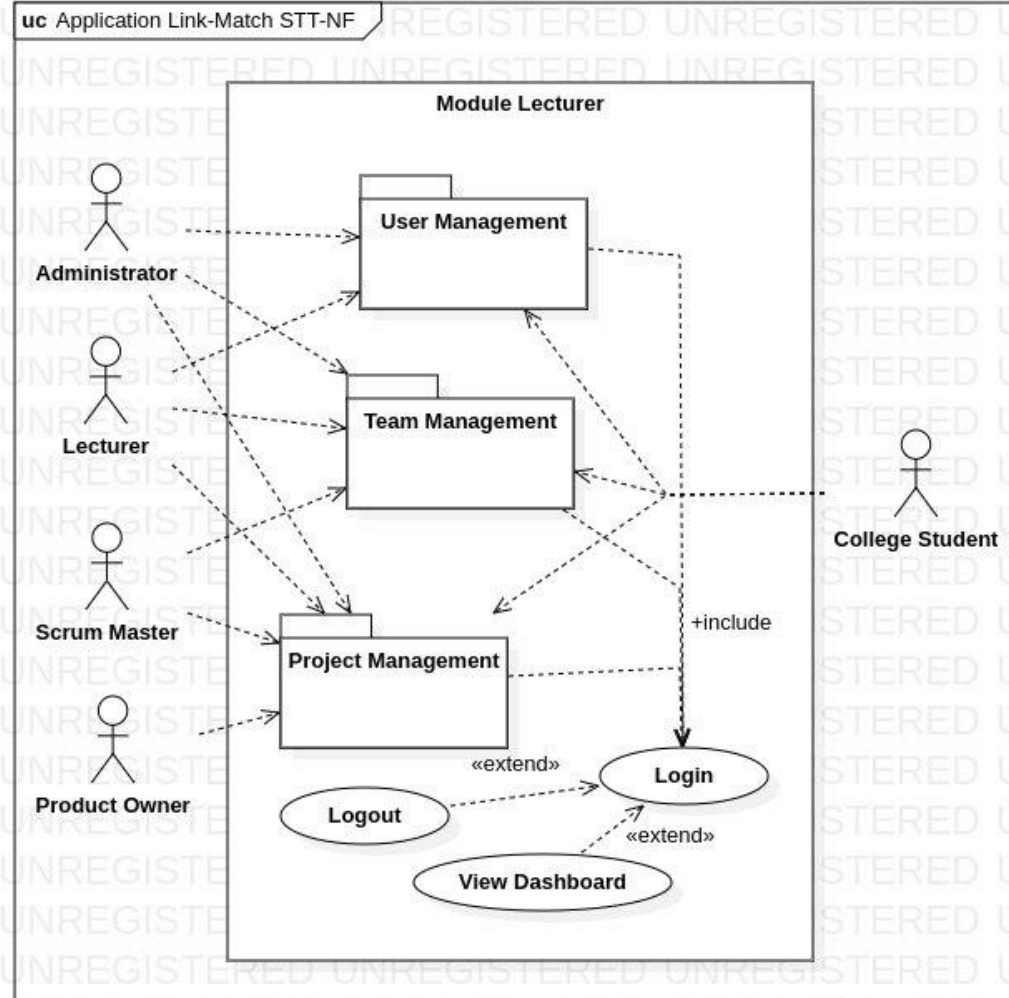
Scrum Master



Mahasiswa

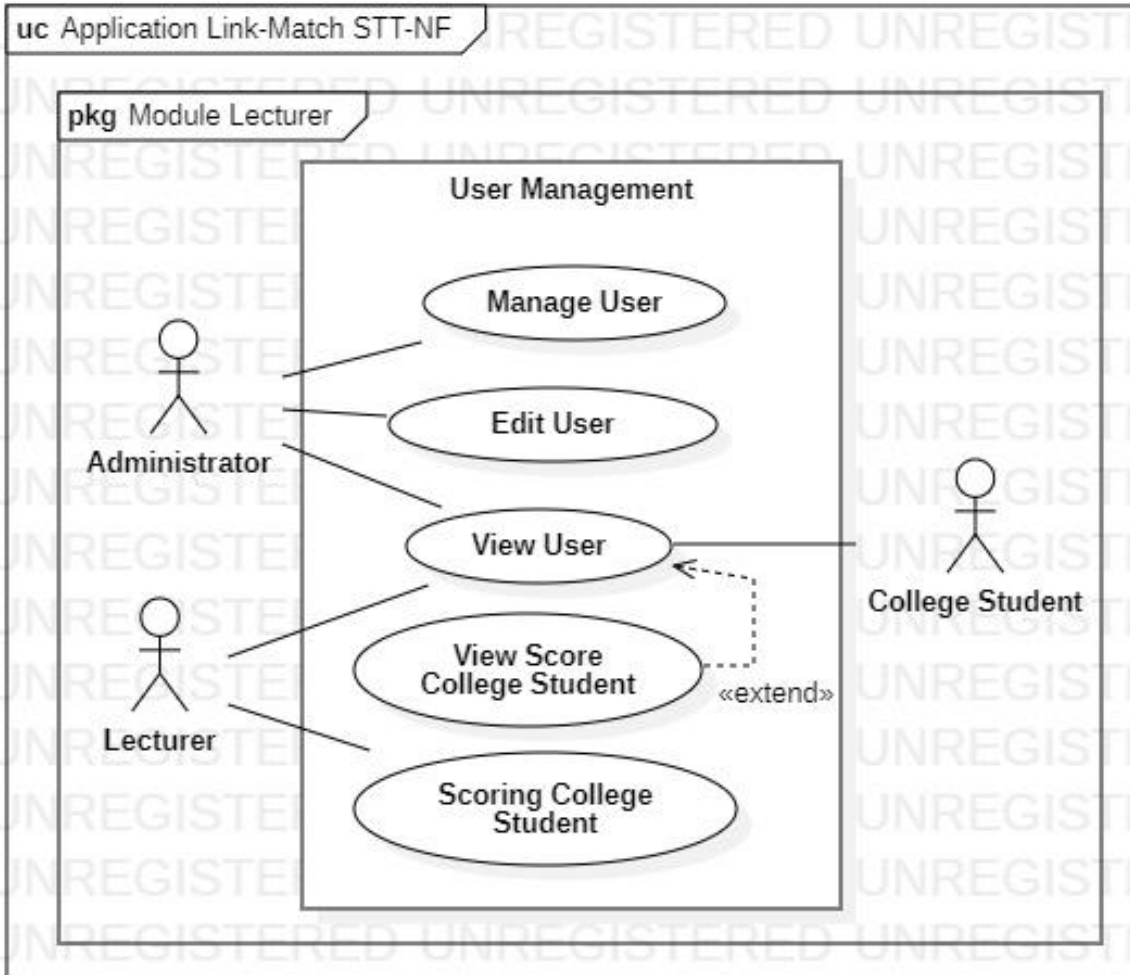


Use Case **Link-Match STT-NF** **Modul Dosen**



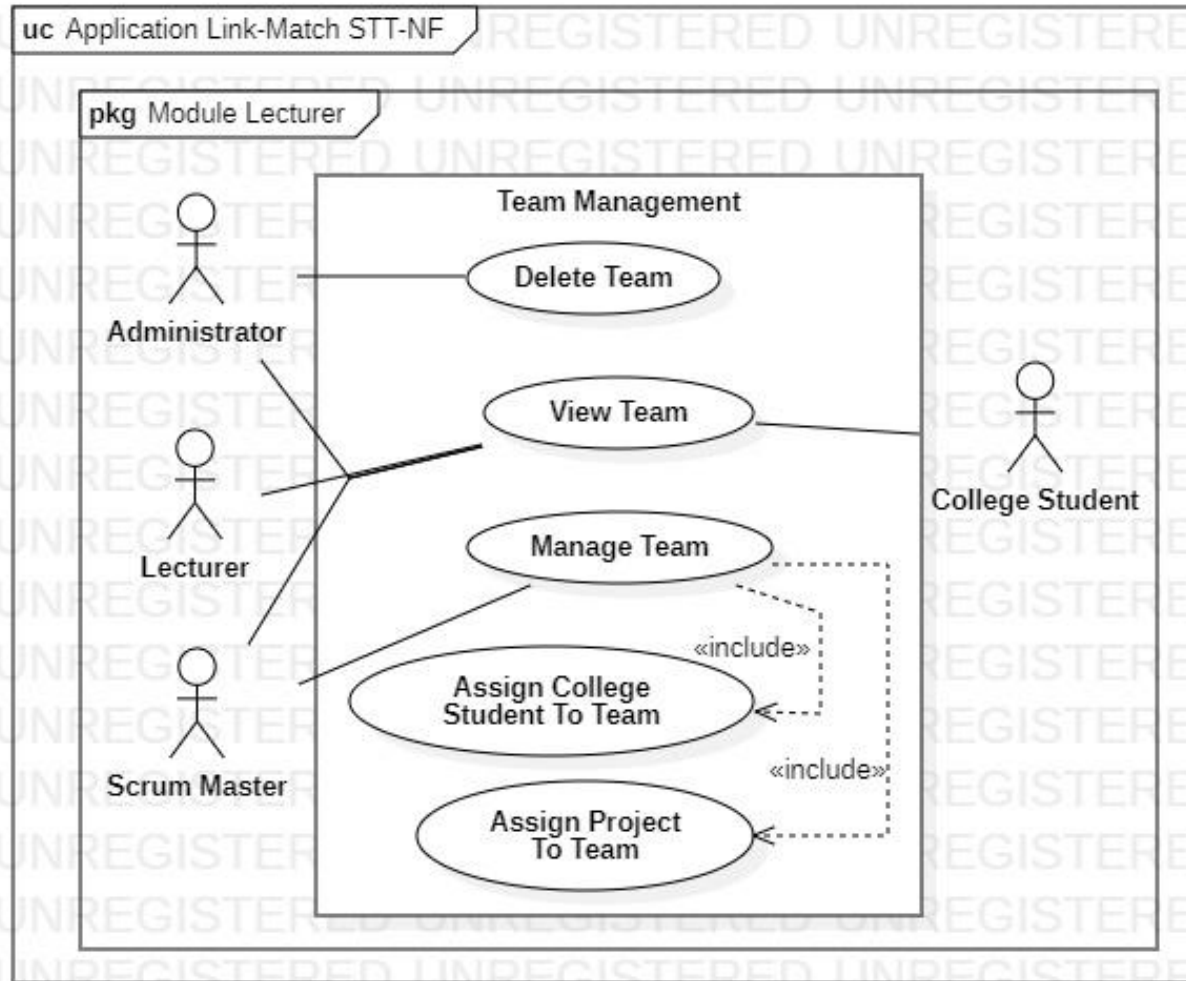


Use Case User Management



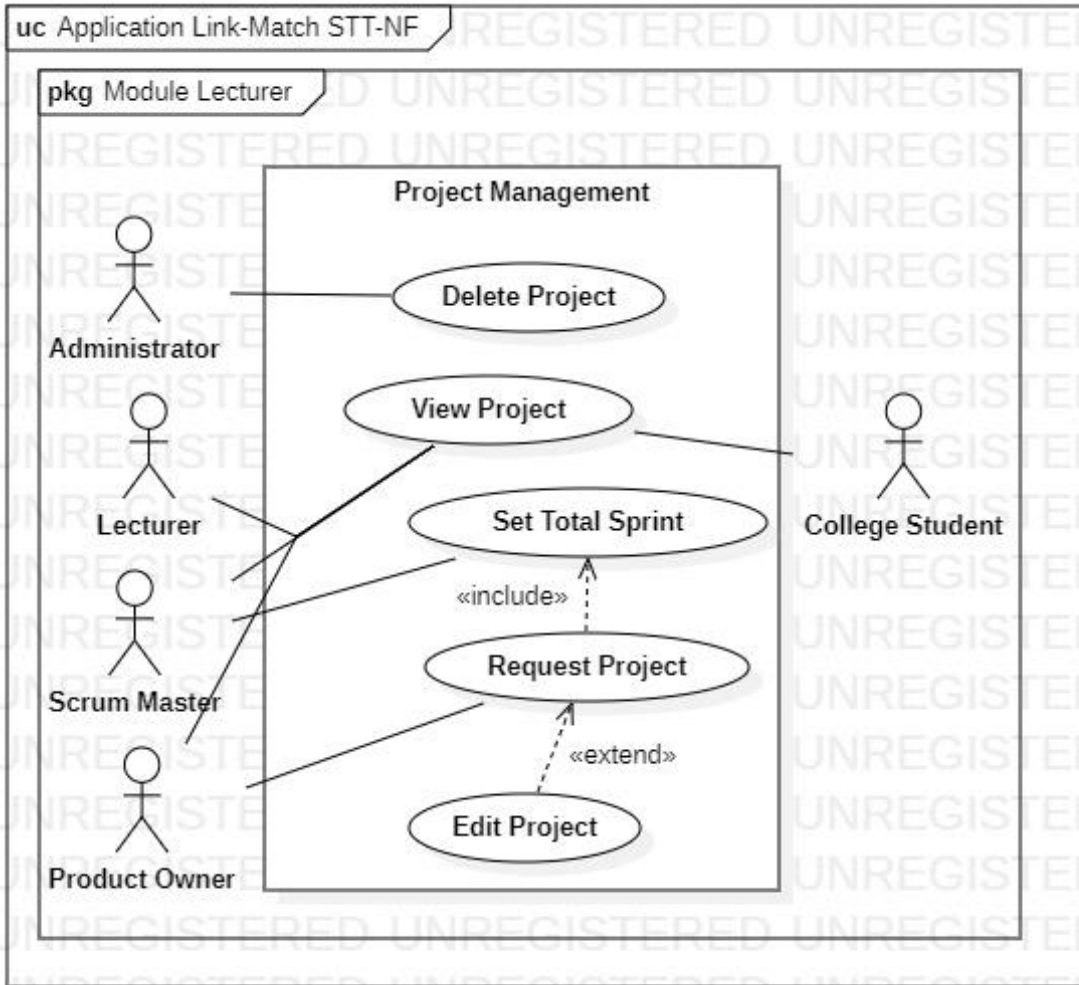


Use Case Team Management



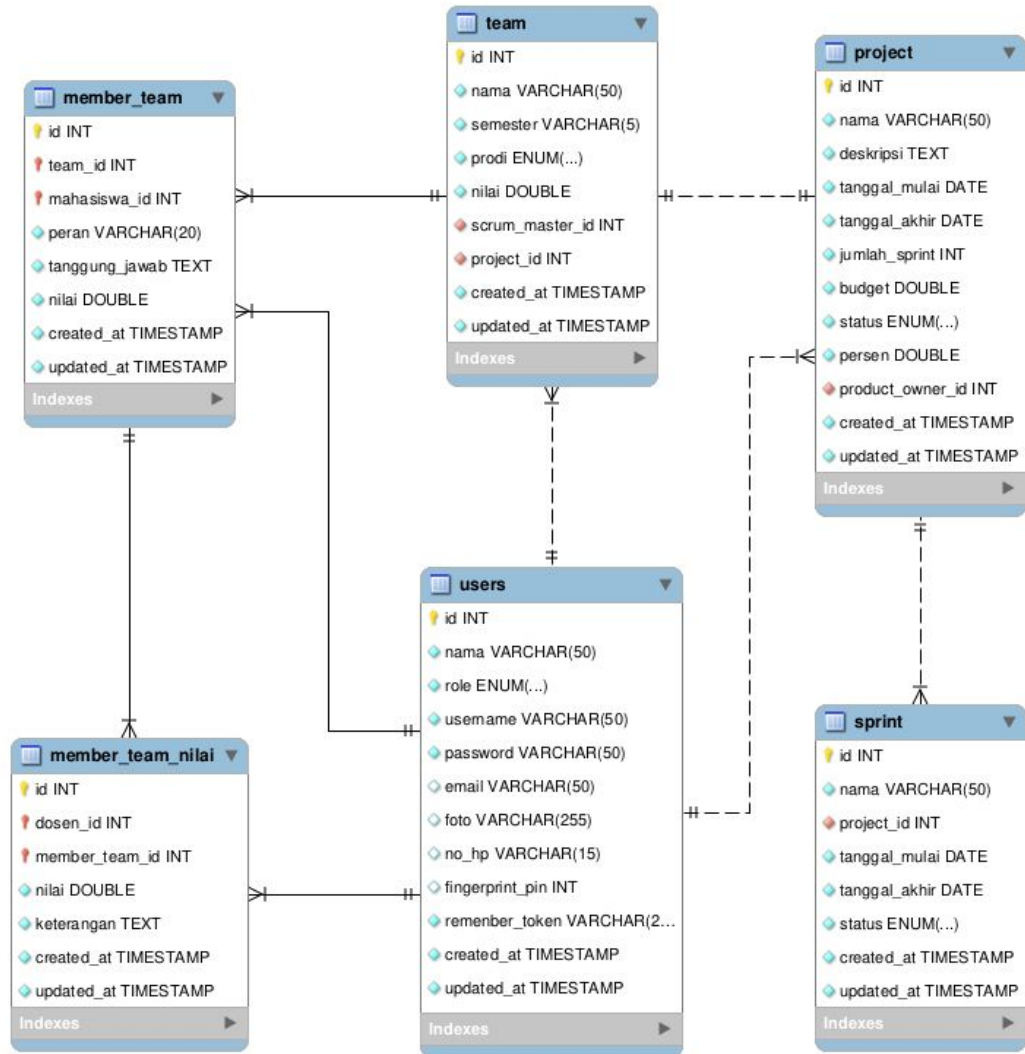


Use Case Project Management





Entity Relationship Diagram





Implementasi



<i>Code</i>	<i>User Story</i>	<i>Sprint</i>	<i>Status</i>
S-01	Merancang <i>product backlog</i> aplikasi Link-Match STT-NF	1 & 6	✓
S-02	Merancang <i>entity relationship diagram</i>	1 & 6	✓
WD-01	Membuat <i>use case diagram</i> modul dosen	1 & 6	✓
WD-02	Membuat <i>activity diagram</i> modul dosen	1 & 6	✓
WD-03	Membuat <i>user interface</i> modul dosen	1	✓
WD-04	Membuat rancangan pengujian modul dosen	1 & 6	✓
WD-05	Membuat <i>project</i> baru dengan Laravel dan <i>templating</i> Stisla	1	✓
WD-06	Membuat <i>migration</i> pada <i>database</i> menggunakan PostgreSQL	2	✓
WD-07	Membuat fitur <i>create</i> data pada tabel <i>project</i>	2	✓

<i>Code</i>	<i>User Story</i>	<i>Sprint</i>	<i>Status</i>
WD-08	Membuat fitur <i>delete</i> data pada tabel <i>project</i>	2	✓
WD-09	Membuat fitur <i>update</i> data pada tabel <i>project</i>	2	✓
WD-10	Membuat fitur <i>read</i> data pada tabel <i>project</i>	2	✓
WD-11	Membuat fitur <i>authentication</i> pada tabel <i>users</i>	3	✓
WD-12	Membuat fitur CRUD data pada tabel <i>sprint</i>	3	✓
WD-13	Membuat fitur CRUD data pada tabel <i>users</i>	3 & 6	✓
WD-14	Membuat fitur CRUD data pada tabel <i>team</i>	3 & 6	✓
WD-15	Membuat fitur CUD data pada tabel <i>member_team</i>	4 & 6	✓
WD-16	Membuat fitur CR data pada tabel <i>member_team_nilai</i>	4 & 6	✓

<i>Code</i>	<i>User Story</i>	<i>Sprint</i>	<i>Status</i>
WD-17	Membuat fitur <i>assign project to team</i> dan menentukan jumlah <i>sprint</i>	5 & 6	✓
WD-18	Membuat API pada tabel <i>authentication, users, project, team, member team, member team nilai</i> , dan <i>sprint</i>	5	✓
WD-19	Membuat halaman <i>dashboard</i> pada setiap <i>role</i>	5 & 6	✓
WD-20	Membuat halaman <i>landing page</i> dan halaman <i>users, team</i> , dan <i>project</i>	5 & 6	✓
WD-21	Membuat fitur <i>register</i> sebagai <i>product owner</i>	5 & 6	✗
WD-22	Membuat fitur <i>set project publish</i> atau tidak <i>publish</i> untuk <i>role product owner</i>	5 & 6	✗
WD-23	Membuat fitur <i>set project to team</i> untuk <i>role dosen</i>	5 & 6	✗
WD-24	Melakukan integrasi web dengan modul mahasiswa	5 & 6	✓



Pengujian





Black Box Testing

No	Pengujian	Hasil
1	Guest user atau user dapat melihat landing page	✓
2	Guest user dapat register sebagai product owner	✗
3	Guest user dapat melakukan login	✓
4	User dapat melihat halaman dashboard	✓
5	User dapat melihat halaman profil	✓
6	User dapat mengedit profil	✓
7	User administrator dan dosen dapat melihat halaman user	✓
8	User administrator dapat menambah user baru	✓

No	Pengujian	Hasil
9	User administrator dan dosen dapat melihat detail user	✓
10	User administrator dapat mengedit user	✓
11	User administrator dapat menghapus user	✓
12	User dosen dapat menilai user mahasiswa	✓
13	User dapat melihat nilai user mahasiswa	✓
14	User scrum master dapat menambah team	✓
15	User administrator, dosen, scrum master, dan mahasiswa dapat melihat team	✓
16	User scrum master dapat mengedit team	✓

No	Pengujian	Hasil
17	User administrator dapat menghapus team	✓
18	User scrum master dapat assign user mahasiswa ke team	✓
19	User scrum master dapat assign project ke team	✓
20	User product owner dapat melakukan request project	✓
21	User dapat melihat detail project	✓
22	User product owner dapat mengedit project	✓
23	User administrator dapat menghapus project	✓
24	User product owner dapat melakukan set project publish atau tidak publish	✗
25	User dosen dapat melakukan set project ke team	✗
26	User dapat melakukan logout	✓

Hasil	Persentase	
✓	$(23 / 26) \times 100$	88,46%
✗	$(3 / 26) \times 100$	11,54%

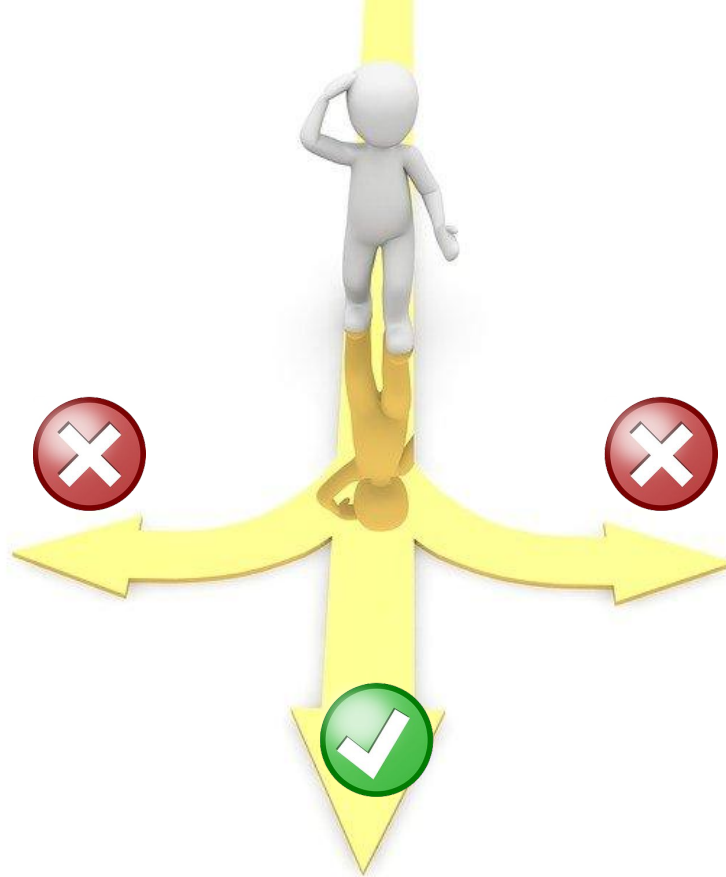


Postman



No	Pengujian	Hasil
1	Login	✓
2	Read User	✓
3	Read Team	✓
4	Read Member Team	✓
5	Read Member Team Nilai	✓
6	Read Project	✓
7	Read Sprint	✓
8	Create Sprint	✓
9	Update Sprint	✓
10	Delete Sprint	✓
11	Logout	✓

Hasil	Persentase	
✓	$(11 / 11) \times 100$	100%
✗	$(0 / 11) \times 100$	0%



User Acceptance Testing



No	Role	Responden	Berhasil	Tidak Berhasil
1	Administrator	1	100%	0%
2	Dosen	3	97%	3%
3	Scrum Master	3	100%	0%
4	Product Owner	1	100%	0%
5	Mahasiswa	21	100%	0%
Total		29	99,6%	0,4%





No	Pernyataan	Angka	Interpretasi
1	Aplikasi mudah digunakan	83,62%	Sangat Baik
2	Tampilan aplikasi mudah dipahami	82,76%	Sangat Baik
3	Fitur aplikasi berjalan dengan baik	94,83%	Sangat Baik
4	Tampilan aplikasi membantu dalam menjalankan fitur yang ada	86,21%	Sangat Baik
5	Aplikasi sesuai dengan kebutuhan pengguna	88,79%	Sangat Baik



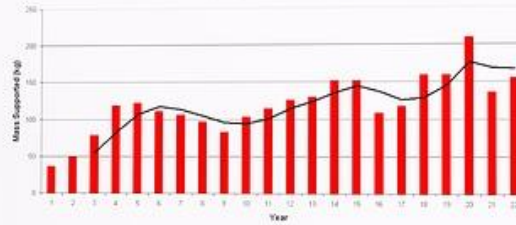
Demo Aplikasi





Kesimpulan

Physics Balsa Bridge Building Winning Strengths
(three year moving average)





Kesimpulan

Aplikasi Link-Match STT-NF modul dosen berbasis web memiliki fitur user management, team management, dan project management, dalam mendukung program Link and Match di STT-NF.



Kesimpulan

Aplikasi Link-Match STT-NF modul dosen berbasis web memiliki fitur user management, team management, dan project management, dalam mendukung program Link and Match di STT-NF.

Pengembangan aplikasi ini menggunakan framework laravel melalui beberapa tahapan diantaranya tahapan analisis untuk mendapatkan kebutuhan user dan sistem, tahapan perancangan dalam menyusun desain diagram aplikasi untuk memudahkan developer, tahapan implementasi aplikasi menggunakan metode scrum, dan tahapan pengujian sebagai bentuk validasi terhadap fitur yang dikembangkan.



Kesimpulan

Aplikasi Link-Match STT-NF modul dosen berbasis web memiliki fitur user management, team management, dan project management, dalam mendukung program Link and Match di STT-NF.

Pengembangan aplikasi ini menggunakan framework laravel melalui beberapa tahapan diantaranya tahapan analisis untuk mendapatkan kebutuhan user dan sistem, tahapan perancangan dalam menyusun desain diagram aplikasi untuk memudahkan developer, tahapan implementasi aplikasi menggunakan metode scrum, dan tahapan pengujian sebagai bentuk validasi terhadap fitur yang dikembangkan.

Hasil yang didapatkan dari pengujian user acceptance testing mencapai 99,6% berhasil dijalankan dari jumlah responden sebanyak 29 yang di dalamnya terdapat role administrator, dosen, scrum master, product owner, dan mahasiswa, serta hasil kuesioner khususnya pada pernyataan kelima yaitu aplikasi sesuai dengan kebutuhan pengguna mencapai 88,79% dari semua role dengan interpretasi sangat baik. Berdasarkan hasil tersebut InsyaAllah aplikasi Link-Match STT-NF modul dosen dapat mendukung program link and match yang ada di Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.



Saran





Saran

Perlunya peningkatan pada web server sehingga dapat melakukan response dengan cepat

Perlunya mengimplementasikan user experience pada aplikasi



الحمد لله



Terima Kasih

Mohon Maaf Atas Kekurangannya