

**IMPLEMENTASI STRATEGI *SELF-REGULATION IN E-LEARNING*
PADA VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENT UIN AR-RANIRY**

TUGAS AKHIR

Diajukan Oleh :

KHUSNUL AZIZA

NIM. 200705080

**Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Teknologi Informasi**



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
BANDA ACEH
2025 M/1446 H**

LEMBAR PERSETUJUAN

IMPLEMENTASI STRATEGI *SELF-REGULATION IN E-LEARNING* PADA VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENT UIN AR-RANIRY

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Sebagai Salah Satu Beban Studi Memperoleh Gelar Sarjana
Pada Prodi Teknologi Informasi

Oleh:

KHUSNULAZIZA

Nim : 200705080

Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Teknologi Informasi

Disetujui untuk dimunaqasyahkan oleh:

Pembimbing I,

Khairan A.R. M. Kom.
NIP. 198607042014031001

Pembimbing II,

Mulkan Fadhli, M.T.
NIP. 198811282020121006



Mengetahui,

Studi Teknologi Informasi

Zaharahayati, M.T.
NIP.198301272015032003

LEMBAR PENGESAHAN

IMPLEMENTASI STRATEGI *SELF-REGULATION IN E-LEARNING* PADA VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENT UIN AR-RANIRY

TUGAS AKHIR

Telah Diuji Oleh Panitia Munaqasyah Skripsi
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh dan Dinyatakan Lulus
Serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
Dalam Ilmu Teknologi Informasi

Pada Hari/Tanggal : Rabu, 15 Januari 2025
15 Rajab 1446 H

Panitia ujian Munaqasyah Tugas Akhir

Ketua,


Khairan A.R., M. Kom.
NIP. 198607042014031001

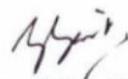
Sekretaris,


Mulkan Fudhli, M.T.
NIP. 198811282020121006

Penguji I,


Hendri Ahmadian, M.I.M
NIP. 198301042014031002

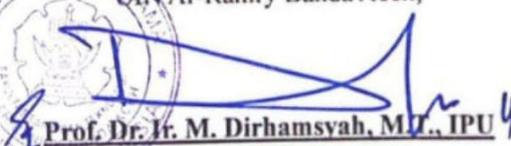
Penguji II,


Rahmad Musfekar, M. Kom
NIP. 198909132020121015

Mengetahui :

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Ar-Raniry Banda Aceh,




Prof. Dr. Ir. M. Dirhamsyah, M.T., IPU
NIP. 196210021988111101

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Khusnul Aziza

NIM : 200705080

Program Studi : Teknologi Informasi

Fakultas : Sains dan Teknologi

Judul : Implementasi Strategi *Self-Regulation In E-Learning* Pada *Virtual Learning Environment* UIN Ar-Raniry

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penelitia skripsi ini, saya:

1. tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan.
2. Tidak melakukan Plagiasi terhadap naskah karya orang lain
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggungjawab atas karya ini.

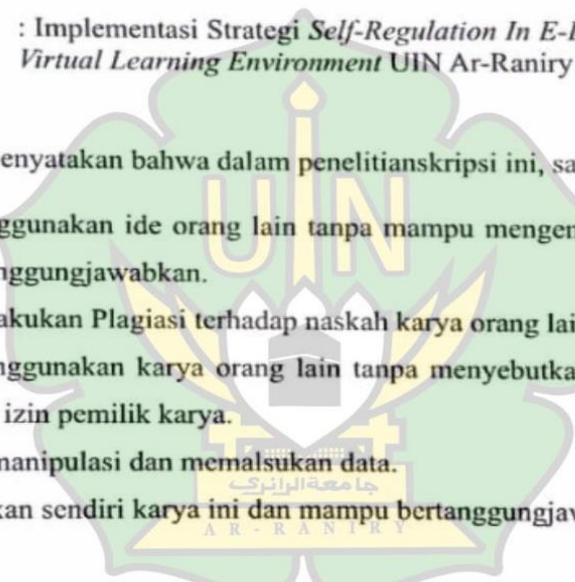
Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 15 Januari 2025

Yang Menyatakan,


Khusnul Aziza




METERAI TEMPEL
E3BAJX643885256

ABSTRAK

Nama : Khusnul Aziza
NIM : 200705080
Program Studi : Teknologi Informasi
Judul : Implementasi Strategi *Self-Regulation In E-Learning* Pada *Virtual Learning Environment* UIN Ar-Raniry
Pembimbing I : Khairan A.R, M. Kom.
Pembimbing II : Mulkan Fadhli, M.T.
Kata Kunci : *self-regulation learning*, *e-learning*, prokrastinasi akademik, prestasi akademik

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji implementasi strategi *self-regulation learning* dalam lingkungan pembelajaran berbasis *e-learning* menggunakan platform *Virtual Learning Environment* (VLE) UIN Ar-Raniry. Fokus penelitian adalah untuk mengurangi tingkat prokrastinasi akademik dan meningkatkan prestasi akademik mahasiswa Program Studi Teknologi Informasi, khususnya pada mata kuliah Jaringan Komputer Lanjut. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen kuantitatif dengan desain *nonequivalent control group*, membandingkan kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan *self-regulation learning* dengan kelompok kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi *self-regulation learning* efektif dalam menurunkan tingkat prokrastinasi akademik. Mahasiswa pada kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan motivasi belajar, kemampuan pengaturan waktu, dan kedisiplinan yang lebih baik dibandingkan kelompok kontrol. Namun, strategi ini tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan prestasi akademik mahasiswa, yang disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk keterbatasan kemampuan metakognitif dan *ceiling effect*. Penelitian ini menyarankan agar strategi *self-regulation learning* dikombinasikan dengan pendekatan lain untuk mengoptimalkan hasil akademik mahasiswa.

Kata Kunci: *self-regulation learning*, *e-learning*, prokrastinasi akademik, prestasi akademik

ABSTRAK

Name : Khusnul Aziza
NIM : 200705080
Department : Information Technology
Titel : Implementation Of Self-Regulation Strategies In An E-Learning At Virtual Learning Environment UIN Ar-Raniry
Supervisor I : Khairan A.R, M. Kom.
Supervisor II : Mulkan Fadhli, M.T.
Keywords : self-regulation learning, e-learning, prokrastinasi akademik, prestasi akademik

This study aims to examine the implementation of self-regulation learning strategies in an e-learning-based learning environment using the Virtual Learning Environment (VLE) platform at UIN Ar-Raniry. The focus of the study is to reduce the level of academic procrastination and improve the academic achievement of students in the Information Technology Study Program, especially in the Advanced Computer Network course. The research method used is a quantitative experiment with a nonequivalent control group design, comparing the experimental group given self-regulation learning treatment with the control group that did not receive treatment. The results of the study indicate that the self-regulation learning strategy is effective in reducing the level of academic procrastination. Students in the experimental group showed increased learning motivation, time management skills, and better discipline than the control group. However, this strategy did not have a significant effect on improving students' academic achievement, which was caused by several factors, including limited metacognitive abilities and ceiling effects. This study suggests that the self-regulation learning strategy be combined with other approaches to optimize students' academic outcomes.

Keywords: self-regulation learning, e-learning, academic procrastination, academic achievement

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan keadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya setiap waktu. Shalawat beserta salam juga kita sanjungkan kepada Rasulullah SAW yang telah membawa umat manusia dari alam kebodohan ke alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan. Alhamdulillah penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Implementasi Strategi Self-Regulation In E-Learning Pada Virtual Learning Environment Uin Ar-Raniry”**

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, yaitu kepada:

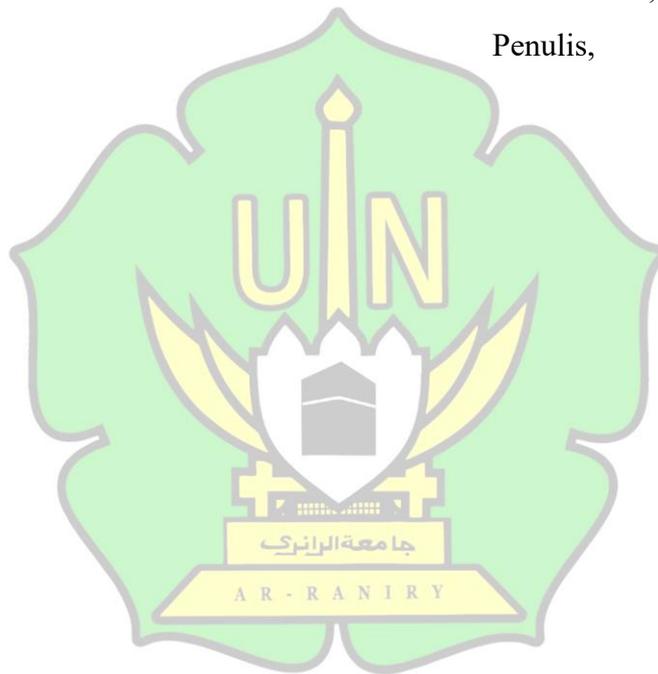
- Dosen pembimbing, Bapak Khairan AR, M.Kom dan Bapak Mulkan Fadhli.S.T.,M.T untuk segala ilmu, arahan serta bimbingannya selama proses mengerjakan skripsi.
- Ketua Program Studi Teknologi Informasi, Ibu Malahayati, M.T untuk dukungannya selama proses mengerjakan skripsi.
- Sekretaris Program Studi Teknologi Informasi, Bapak Khairan AR, M.Kom terima kasih untuk dukungannya selama proses mengerjakan skripsi.
- Dosen Pembimbing Akademik, Bapak Mulkan Fadhli.S.T.,M.T untuk segala bimbingan dan motivasi yang telah diberikan kepada penulis
- Terima kasih kepada Ibu saya Nailul Husni, kakak, abang dan adik saya beserta seluruh keluarga besar yang telah memberikan dukungan serta doa sehingga penulis sampai ke tahap akhir ini.
- Terima kasih kepada sahabat dan teman-teman seperjuangan yang telah memberikan inspirasi dan dukungan yang selalu ada dan siap membantu penulis.
- Seluruh dosen beserta staf Program Studi Teknologi Informasi UIN Ar-Raniry yang telah membantu, mendidik, dan memberikan ilmu yang bermanfaat dengan ikhlas dan tulus.

Segala usaha telah dilakukan untuk menyempurnakan skripsi ini. Namun, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh sempurna, karena sesungguhnya kesempurnaan hanyalah milik Allah SWT. Penulis akan sangat terbuka terhadap kritik dan saran membangun dalam skripsi ini untuk dapat menjadi perkembangan dalam penelitian lainnya. Harapan penulis semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca.

Banda Aceh, 15 Januari 2025

Penulis,

Khusnul Aziza



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.ii
ABSTRAK	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Batasan Masalah.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.1 Kajian Pustaka	8
2.2.1 Prokrastinasi Akademik.....	8
2.2.2 <i>Self-Regulation</i> dalam <i>e-learning</i>	9
2.2.3 <i>E-learning Environment</i>	11
2.3 Hipotesis Penelitian	14
2.4 Kerangka Berpikir	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	16
3.1 Tahapan penelitian	16
3.2 Pendekatan dan Metode Penelitian.....	17
3.1.1 Pendekatan Penelitian	17
3.1.2 Metode Penelitian	17
3.3 Variabel dan Desain Penelitian	17
3.2.1 Variabel Penelitian	17
3.2.2 Desain Penelitian	18

3.4	Populasi dan Sampel.....	19
3.3.1	Populasi.....	19
3.3.1	Sampel	20
3.5	Teknik Pengumpulan Data.....	21
3.6	Teknik Analisis Data.....	24
3.7	Tempat Penelitian	27
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		28
4.1	Deskripsi Objek Penelitian	28
4.2	Hasil Penelitian.....	28
4.2.1	Gambaran Tingkat Prokrastinasi Mahasiswa	28
4.2.2	Analisis data	37
4.3	Pembahasan Hasil Penelitian.....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		60
5.1	Kesimpulan.....	60
5.2	Saran	61
DAFTAR PUSTAKA		62
LAMPIRAN		65



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Lingkungan <i>E-learning</i>	13
Gambar 2. 2	Kerangka berfikir.....	15
Gambar 3.1	Diagram alur penelitian	16
Gambar 4. 1	Hasil <i>output</i> perhitungan <i>N-gain</i> pada <i>quiz</i> 1.	37
Gambar 4. 2	Hasil <i>output</i> perhitungan <i>N-gain</i> pada <i>quiz</i> 2.	38
Gambar 4. 3	Hasil <i>output</i> perhitungan <i>N-gain</i> pada <i>quiz</i> 3.	39
Gambar 4. 4	Hasil <i>output</i> perhitungan <i>N-gain</i> pada <i>quiz</i> 4.	39
Gambar 4. 5	Hasil <i>output</i> perhitungan <i>N-gain</i> pada <i>quiz</i> 5.	40
Gambar 4. 6	Hasil <i>output</i> perhitungan <i>N-gain</i> pada <i>quiz</i> 4.	41
Gambar 4. 7	Hasil <i>output</i> perhitungan <i>N-gain</i> pada <i>quiz</i> 5.	42
Gambar 4. 8	Hasil Kuis Konsep Tcp/Ip.....	44
Gambar 4. 9	Hasil Kuis Wifi	46
Gambar 4. 10	Hasil Kuis Transport Layer.....	47
Gambar 4. 11	Hasil Kuis Web Apps/Cms.....	48
Gambar 4. 12	Hasil Kuis Data Security	49
Gambar 4. 13	Hasil <i>Mean Posttest</i> Data Security	51

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 penelitian Terdahulu	5
Tabel 3. 1 <i>non-equivalent control group design</i>	18
Tabel 3. 2 Perhitungan Sampel Penelitian Per Unit.....	20
Tabel 3. 3 Pembagian Kelompok Penelitian.....	20
Tabel 3. 4 Kisi-kisi sumber data, metode, dan instrumen.....	21
Tabel 3. 5 Kriteria Pedoman Observasi Mahasiswa	22
Tabel 3. 6 kriteris Skor <i>N-Gain</i>	25
Tabel 3. 7 Kriteria Presentase Tingkat Keefektifan	25
Tabel 3. 8 Interval Skor	27
Tabel 4. 1 Hasil Penilaian Kriteria Pedoman Observasi.....	29
Tabel 4. 2 Prokrastinasi Akademik Pada Kelompok Eksperimen	30
Tabel 4. 3 Hasil Penilaian Kriteria Pedoman Observasi.....	33
Tabel 4. 4 Prokrastinasi Akademik Pada Kelompok Kontrol.....	35
Tabel 4. 5 Hasil Perhitungan Uji <i>N-Gain Score</i>	42
Tabel 4. 6 Hasil Kuis Konsep Tcp/IP	44
Tabel 4. 7 Hasil Kuis Wifi	45
Tabel 4. 8 Hasil Kuis Transport Layer.....	46
Tabel 4. 9 Hasil Kuis Web Apps/Cms.....	47
Tabel 4. 10 Hasil Kuis Data Security	49
Tabel 4. 11 Hasil Statistik <i>Posttest</i> Data Security	50

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemampuan dalam memanfaatkan teknologi merupakan salah satu indikator penting saat ini. Salah satu bidang yang mendapatkan dampak yang cukup berarti dengan perkembangan teknologi adalah bidang pendidikan, pada dasarnya pendidikan merupakan suatu proses komunikasi dan informasi antara pengajar dan mahasiswa yang mencakup informasi tentang pendidikan. Proses ini melibatkan pengajar sebagai pusat pengetahuan dan media sebagai cara untuk menyampaikan konsep, ide, dan materi pendidikan, serta mahasiswa itu sendiri (Oetomo dan Priyogutomo, 2004). Pada elemen ini mendapat pengaruh teknologi informasi, sehingga memunculkan ide tentang *e-learning* (Hadi Elyas., 2018).

Masalah yang dihadapi saat ini adalah mahasiswa tidak mengikuti perkuliahan dengan benar sehingga menjadi fenomena yang semakin memprihatinkan. Hal ini tidak hanya berpengaruh pada hasil akademis mereka, tetapi juga pada kualitas lulusan yang dihasilkan. Selain itu, prokrastinasi yang sering dilakukan mahasiswa. Perilaku ini menyebabkan penumpukan tugas yang berlebihan saat mendekati batas waktu. Dengan demikian, hal ini diperlukan pendekatan yang lebih efektif dalam dukungan akademis agar mahasiswa dapat menjalani perkuliahan dengan baik (Bella Khansa Puspita & Dewi Kumalasari., 2022).

Salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap masalah ini adalah kurangnya kemampuan *self-regulation* atau pengaturan diri dalam belajar. *Self-regulation* mengacu pada kemampuan mahasiswa untuk merencanakan, memantau, dan mengontrol aktivitas belajar mereka sendiri secara efektif. Ketidakmampuan dalam mengatur diri ini juga terlihat dari perilaku prokrastinasi, di mana mahasiswa sering menunda pekerjaan untuk melakukan hal lain yang tidak terkait dengan tugas akademik. Universitas perlu menyediakan program pembinaan yang fokus pada pengembangan kemampuan agar mahasiswa dapat mengelola waktu dan tugas

mereka dengan lebih efektif, mengurangi prokrastinasi, dan meningkatkan hasil akademik.

Dalam proses belajar, setiap mahasiswa memiliki dorongan dan keinginan untuk mencapai prestasi akademik yang optimal. prestasi akademik ini menjadi indikator penting yang memungkinkan mahasiswa untuk menilai sejauh mana dirinya telah berhasil mencapai tujuan pembelajarannya yang telah ditetapkan. Dengan adanya pencapaian prestasi akademik, mahasiswa tidak hanya dapat mengetahui apakah mahasiswa telah memenuhi standar yang diharapkan, akan tetapi juga dapat mengukur dan mengevaluasi sejauh mana kemampuan dan potensi yang dimiliki dalam menguasai materi yang dipelajari.

Masalah pada umumnya, mahasiswa yang memiliki prestasi akademik rendah disebabkan oleh berbagai faktor, baik yang berasal dari aspek akademik maupun non akademik. Salah satu faktor penyebab utama yang sering dialami mahasiswa adalah kurangnya kemampuan dalam meregulasi diri selama proses belajar. Ketidakmampuannya meliputi kesulitan dalam mengatur waktu, menetapkan prioritas, motivasi diri sendiri, dan mengelola strategi belajar yang efektif. Menurut Woolfolk (2010), salah satu faktor yang memiliki pengaruh besar terhadap prestasi akademik seseorang adalah kemampuan untuk melakukan regulasi diri. Sementara menurut Zimmerman (2000) menambahkan bahwa regulasi diri bukan hanya sekedar kemampuan untuk pikiran dan perasaan, tetapi juga melibatkan kemampuan untuk merencanakan dan mengadaptasi strategi pembelajaran secara terus menerus dengan tujuan yang jelas (Aftina Nurul Husna et al., 2014)

Hubungan antara kemampuan *self-regulation learning* dan prestasi akademik telah dibuktikan oleh berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa *self-regulation learning* berperan sebagai faktor penting yang menunjang dan menjadi tolak ukur keberhasilan akademik. Mahasiswa yang memiliki tingkat *self-regulation learning* yang tinggi akan mempunyai prestasi akademik yang tinggi, oleh karena itu Pintrich (2000) menegaskan bahwa kemampuan *self-regulation learning* memiliki keterkaitan dengan hasil prestasi akademik, sehingga salah satu

faktor utama keberhasilan dalam mencapai prestasi akademik adalah memiliki kemampuan *self-regulation learning* yang baik (Thooyibatus Sarirah et al., 2017).

Fokus dari penelitian ini adalah mengimplementasikan strategi *self regulation* dalam lingkungan pembelajaran elektronik (*e-learning*). Dalam konteks ini, strategi *self regulation* dalam *e-learning* menggunakan pembelajaran secara *virtual learning enviroment*, adalah sebuah platform pembelajaran digital berbasis web. Memanfaatkan *virtual learning enviroment*, pengguna dapat menjadi lebih terorganisir selama proses pembelajaran (Bylieva et al., 2021). Salah satu platform yang digunakan untuk pembelajaran elektronik adalah VLE UIN Ar-Raniry.

Untuk mengimplementasikan strategi *self-regulation dalam e-learning* dalam VLE UIN Ar-Raniry, yaitu dapat memanfaatkan fitur yang tersedia. Dengan memanfaatkan fitur pengaturan waktu dan sistem batas akses. Sistem pengaturan waktu dan sistem batas akses memastikan bahwa peserta didik mengikuti jadwal yang telah ditetapkan, mendorong disiplin diri, dan membantu mereka menetapkan target pribadi dan melacak kemajuan mereka secara mandiri. Sementara itu, fitur pengaturan waktu memungkinkan peserta didik untuk mengalokasikan waktu secara efektif untuk setiap tugas dan aktivitas pembelajaran, dan membantu mereka menetapkan target pribadi (Samsudin & Ni Nyoman Utami., 2019).

Diharapkan dengan kombinasi kedua fitur tersebut tidak hanya membuat lingkungan belajar yang terorganisir tetapi juga mendukung pencapaian tujuan akademik secara efektif, memungkinkan mahasiswa mengelola jadwal belajar mereka dengan lebih efektif, memungkinkan perencanaan tugas yang lebih baik dan mencegah penundaan. Pengaturan waktu yang terstruktur mendorong pengembangan disiplin diri, membuat mahasiswa lebih menghargai tenggat waktu dan prioritas tugas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang disampaikan di atas, penulis merumuskan masalah, yaitu bagaimana implementasi strategi *self-regulation in e-learning* berpengaruh terhadap pengurangan tingkat prokrastinasi akademik dan meningkatkan prestasi akademik mahasiswa Teknologi Informasi di UIN Ar-Raniry

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini, yaitu untuk mengetahui efektifitas strategi *self-regulation in e-learning* dalam mengurangi tingkat prokrastinasi akademik dan meningkatkan prestasi akademik mahasiswa Teknologi Informasi UIN Ar-Raniry.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan yang telah penulis uraikan, maka manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi penulis, penelitian ini berfungsi untuk memperluas ilmu pengetahuan, wawasan dan pengalaman. Selain itu, penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan evaluasi dan referensi dalam penelitian berbagai masalah yang ada kedepannya, khususnya yang berkaitan dengan bidang *e-learning*.
2. Bagi Prodi Teknologi Informasi UIN Ar-Raniry, penelitian ini bisa dijadikan literatur dan bahan pertimbangan untuk mengetahui bagaimana strategi *self-regulation in e-learning* dalam mengurangi tingkat prokrastinasi akademik dan meningkatkan prestasi akademik mahasiswa.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, penulis membatasi lingkup masalah pada implementasi strategi *self-regulation in e-learning*. Penelitian difokuskan secara khusus pada penerapan strategi *self-regulation* dalam konteks *e-learning* pada mata kuliah Jaringan Komputer di program studi Teknologi Informasi di UIN Ar-Raniry.