

Korelasi Tugas Rekayasa Ide, Mini Riset, Dan Proyek Terhadap Minat Meneliti Mahasiswa Biologi Pada Mata Kuliah Taksonomi Spermatophyta Di Universitas Negeri Medan

Dwi Hasanah (1), Ashar Hasairin (2)

(1)(2) Universitas Negeri Medan

dwihsnh23@gmail.com (1), ashar.hasairin@unimed.ac.id (2),

ABSTRAK

Tugas Rekayasa Ide mendorong mahasiswa untuk berpikir lebih kritis dan mengasah kemampuan mereka dalam mengemukakan ide-ide kreatif. Mini riset merupakan salah satu dari enam tugas KKNi, bertujuan untuk melatih mahasiswa dalam melakukan penelitian dan merupakan lanjutan dari tugas Rekayasa Ide. Tugas Proyek merupakan hasil akhir dari tugas Mini Riset. Oleh karena itu, ketiga tugas ini saling terkait dan memiliki hubungan yang erat dalam mendorong minat penelitian di kalangan mahasiswa. Dengan demikian, peneliti memilih ketiga tugas ini sebagai fokus penelitian untuk mengamati minat penelitian mahasiswa Jurusan Biologi di Universitas Negeri Medan. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Maulidiya (2020) dengan judul “Hubungan Pelaksanaan Tugas Rekayasa Ide, Mini Riset dan proyek Pada Mata Kuliah Mikrobiologi Terhadap Minat Meneliti Mahasiswa Biologi Universitas Negeri Medan Angkatan 2017”.

Kata Kunci: Korelasi, Rekayasa ide, Mini Riset, Minat, Taksonomi Spermatophyta

ABSTRACT

The Idea Engineering assignment encourages students to think more critically and hone their ability to express creative ideas. Mini-research is one of six KKNi assignments, aimed at training students in conducting research and is a continuation of the Idea Engineering assignment. The Project assignment is the final result of the Mini-research assignment. Therefore, these three assignments are interrelated and closely linked in fostering research interest among students. Therefore, the researcher chose these three assignments as the focus of this study to observe the research interest of Biology students at Medan State University. Previous research conducted by Maulidiya (2020) entitled "The Relationship between the Implementation of Idea Engineering Assignments, Mini-Research, and Projects in the Microbiology Course and the Research Interest of Biology Students of the Class of 2017 at Medan State University"

Keywords: Correlation, Idea Engineering, Mini-Research, Interest, Taxonomy of Spermatophyta

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Bertepatan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan meningkatnya persaingan dalam dunia kerja, lulusan perguruan tinggi diharapkan memiliki kompetensi yang selaras dengan bidang keahlian yang mereka tekuni. Kurikulum adalah alat pendidikan yang disusun untuk memenuhi kebutuhan dan menjawab tantangan yang ada di masyarakat. Kurikulum berfungsi sebagai sistem yang dirancang untuk mengatur isi, materi pembelajaran, dan metode yang menjadi acuan dalam proses belajar mengajar. Secara umum, kurikulum berfungsi sebagai acuan dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Bagi mahasiswa, kurikulum menjadi panduan utama dalam kegiatan belajar mereka (Yulia dan Wulandari, 2023). Universitas Negeri Medan adalah salah satu perguruan tinggi yang mulai mengimplementasikan kurikulum berbasis Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) sejak tahun 2016, sesuai dengan ketentuan dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 serta Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi. Peraturan ini menekankan bahwa KKNI adalah kerangka yang mengatur jenjang kualifikasi kompetensi, yang memungkinkan terjadinya kesetaraan, penyeteraan, dan integrasi antara pendidikan formal, pelatihan kerja, serta pengalaman profesional. Tujuannya adalah untuk memberikan pengakuan terhadap kompetensi kerja yang sesuai dengan struktur pekerjaan di berbagai bidang (Masnun *et al.*, 2018). Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) muncul sebagai respons terhadap tuntutan global, khususnya dengan diberlakukannya Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) pada tahun 2015. Kondisi ini menuntut perguruan tinggi di Indonesia untuk menghasilkan lulusan yang siap memasuki dunia kerja dan mampu bersaing dengan lulusan dari negara-negara lain di Asia Tenggara. KKNI dirancang untuk menciptakan lulusan yang mampu mengembangkan kreativitas mahasiswa secara optimal. (Masnun *et al.*, 2018). Mahasiswa yang lulus dari kurikulum ini diwajibkan memenuhi standar nasional yang mengacu pada tri dharma perguruan tinggi, yaitu pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Untuk mendukung pencapaian tersebut, Universitas Negeri Medan menerapkan kurikulum berbasis KKNI dengan menetapkan enam jenis tugas wajib bagi mahasiswa. Tugas-tugas tersebut mencakup tugas rutin, *Critical Journal Review* (CJR), *Critical Book Report* (CBR), Rekayasa Ide, Mini Riset, dan Proyek. Semua tugas ini harus dilaksanakan untuk memastikan tercapainya tujuan pembelajaran sesuai dengan kurikulum KKNI (Nugrahadi *et al.*, 2018).

2. Perumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut dapat dirumuskan permasalahan yaitu :

1. Apakah terdapat korelasi yang positif dan signifikan antara tugas Rekayasa Ide (X_1) terhadap minat meneliti mahasiswa Biologi pada mata kuliah Taksonomi Spermatophyta di Universitas Negeri Medan?
2. Apakah terdapat korelasi yang positif dan signifikan antara tugas Mini Riset (X_2) terhadap minat meneliti mahasiswa Biologi pada mata kuliah Taksonomi Spermatophyta di Universitas Negeri Medan?
3. Apakah terdapat korelasi yang positif dan signifikan antara tugas Proyek (X_3) terhadap minat meneliti mahasiswa Biologi pada mata kuliah Taksonomi Spermatophyta di Universitas Negeri Medan?
4. Apakah terdapat korelasi yang positif dan signifikan antara tugas Rekayasa Ide (X_1), Mini Riset (X_2) dan Proyek (X_3) terhadap minat meneliti mahasiswa Biologi pada mata kuliah Taksonomi Spermatophyta di Universitas Negeri Medan (Y)?

Hasanah D, Hasairin A : Korelasi Tugas Rekayasa Ide, Mini Riset, Dan Proyek Terhadap Minat Meneliti Mahasiswa Biologi Pada Mata Kuliah Taksonomi Spermatophyta Di Universitas Negeri Medan

3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari pada penelitian ini adalah :

1. Menemukan korelasi yang positif dan signifikan antara tugas Rekayasa Ide (X_1) terhadap minat meneliti mahasiswa Biologi pada mata kuliah Taksonomi Spermatophyta di Universitas Negeri Medan?
2. Menemukan korelasi yang positif dan signifikan antara tugas Mini Riset (X_2) terhadap minat meneliti mahasiswa Biologi pada mata kuliah Taksonomi Spermatophyta di Universitas Negeri Medan?
3. Menemukan korelasi yang positif dan signifikan antara tugas Proyek (X_3) terhadap minat meneliti mahasiswa Biologi pada mata kuliah Taksonomi Spermatophyta di Universitas Negeri Medan?
4. Menemukan korelasi yang positif dan signifikan antara tugas Rekayasa Ide (X_1), Mini Riset (X_2) dan Proyek (X_3) terhadap minat meneliti mahasiswa Biologi pada mata kuliah Taksonomi Spermatophyta di Universitas Negeri Medan (Y)?

4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pemikiran bagi mahasiswa mengenai hubungan antara tugas Rekayasa Ide, Mini Riset dan Proyek terhadap minat penelitian mahasiswa Biologi dalam mata kuliah Taksonomi Spermatophyta di Universitas Negeri Medan.
2. Memberikan informasi mengenai minat penelitian mahasiswa jurusan Biologi Universitas Negeri Medan setelah penerapan Rekayasa Ide, Mini Riset dan Proyek.

II. METODE PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), Universitas Negeri Medan yang berlokasi di Jalan William Iskandar Ps. V, Kenangan Baru, Kec. Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20221.

Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2025 - April 2025

Populasi dan Sampel

Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Jurusan Biologi angkatan 2022 yang sudah mengambil mata kuliah Taksonomi Spermatophyta pada tahun ajaran 2024/2024 yang tersebar di dalam 3 program studi

Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 3 program studi yang ditentukan menggunakan metode random sampling. Sampel diambil secara acak dari mahasiswa Biologi angkatan 2022 yang sudah mengambil mata kuliah Taksonomi Spermatophyta di tahun ajaran 2023/2024 yang terdiri dari program studi Pendidikan Biologi, Non Pendidikan Biologi, dan Bilingual Pendidikan Biologi. Sampel diambil dari 30% jumlah populasi, maka diperoleh jumlah penelitian dari 102 orang.

Desain penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian korelasional, jenis penelitian ini menggunakan data kuantitatif yang diperoleh berdasarkan analisis angket dapat diperkirakan bagaimana minat meneliti yang dimiliki oleh mahasiswa Jurusan Biologi di Universitas Negeri Medan. Angket memuat pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan minat meneliti mahasiswa jurusan Biologi Universitas Negeri Medan angkatan 2022. Hasil jawaban yang diperoleh

dari angket akan dianalisis satu persatu untuk mendapatkan minat meneliti mahasiswa jurusan Biologi Universitas Negeri Medan.

Variabel penelitian

Penelitian ini melibatkan 4 variabel, yaitu 3 variabel independen dan 1 variabel dependen. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah tugas Rekayasa Ide (X_1), tugas Mini Riset (X_2) dan tugas Proyek (X_3). Sedangkan variabel terikatnya adalah minat meneliti mahasiswa jurusan Biologi Universitas Negeri Medan Angkatan 2022 (Y).

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan informasi di lapangan yang akan digunakan dalam penelitian. Untuk memperoleh data yang dibutuhkan, peneliti menggunakan beberapa metode berikut:

a. Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data yang melibatkan pengamatan langsung terhadap fenomena atau kejadian yang diteliti tanpa melakukan intervensi atau memengaruhi apa yang diamati.

b. Angket

Angket yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup yang berfokus pada tugas Rekayasa Ide, Mini riset dan Proyek pada mata kuliah Taksonomi Spermatophyta terhadap minat meneliti mahasiswa jurusan Biologi Universitas Negeri Medan angkatan 2022.

c. Dokumentasi

Dokumentasi adalah salah satu metode pengumpulan data yang bersifat kuantitatif, yang dilakukan dengan memeriksa dan menganalisis dokumen-dokumen yang telah disusun oleh pihak lain yang berkaitan dengan objek penelitian.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Uji Prasyarat Analisis

Data hasil penelitian ini memuat informasi yang menggambarkan hubungan antara variabel-variabel bebas, yaitu tugas rekayasa ide (X_1), mini riset (X_2), dan proyek (X_3), dengan variabel terikat, yaitu minat meneliti (Y). Penelitian ini, data yang diperoleh dari lapangan selama proses penelitian telah dianalisis dan disajikan secara deskriptif untuk memberikan gambaran yang komprehensif mengenai karakteristik dan pola hubungan antar variabel tersebut. Penyajian data deskriptif ini bertujuan untuk memudahkan pemahaman terhadap bagaimana masing-masing variabel bebas berkontribusi terhadap peningkatan minat meneliti pada responden. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua bagian. Pertama, analisis statistik deskriptif yang bertujuan untuk memberikan gambaran tentang data yang diperoleh, seperti nilai rata-rata, nilai tertinggi dan terendah, serta sebaran data. Analisis ini membantu memahami karakteristik dan pola data secara keseluruhan. Kedua, analisis regresi linier berganda yang digunakan untuk menguji pengaruh bersama-sama (simultan) dan masing-masing secara terpisah (parsial) dari variabel tugas rekayasa ide (X_1), mini riset (X_2), dan proyek (X_3) terhadap minat meneliti (Y). Dengan metode ini, peneliti dapat mengetahui seberapa besar dan bagaimana hubungan antara variabel-variabel bebas tersebut dengan minat meneliti. Hasil analisis menunjukkan bahwa ketiga variabel bebas tersebut secara signifikan berpengaruh terhadap minat meneliti, dengan nilai koefisien regresi positif yang menandakan bahwa peningkatan pada tugas rekayasa ide, mini riset, dan proyek akan meningkatkan minat meneliti responden. Secara khusus, variabel mini riset (X_2) memberikan kontribusi paling besar dalam mempengaruhi minat meneliti, diikuti oleh proyek (X_3) dan tugas rekayasa ide

(X₁). Hasil penelitian yang dilakukan pada mahasiswa jurusan Biologi Universitas Negeri Medan Angkatan 2022, dapat diuraikan bahwa pelaksanaan tugas rekayasa ide, mini riset dan proyek memiliki hubungan dengan minat meneliti mahasiswa. Hal ini dibuktikan dari hasil angket dari 102 mahasiswa, 91% mahasiswa menyatakan bahwa tugas rekayasa ide pada mata kuliah Taksonomi Spermatophyta dapat menumbuhkan minat meneliti mahasiswa, 82% mahasiswa mengatakan bahwa tugas mini riset pada mata kuliah Taksonomi Spermatophyta dapat menumbuhkan minat meneliti mahasiswa dan 73% mahasiswa mengatakan bahwa tugas proyek pada mata kuliah Taksonomi Spermatophyta dapat menumbuhkan minat meneliti mahasiswa. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 4.1 dibawah ini.

Tabel 1. Persentase Jawaban Responden

Persentase Jawaban Responden			
No.	Variabel	Ya (%)	Tidak (%)
1	Rekayasa Ide (X ₁) – Minat Meneliti (Y)	91%	9%
2	Mini Riset (X ₂) – Minat meneliti (Y)	82%	18%
3	Proyek (X ₂) – Minat meneliti (Y)	73%	27%

(Data ini di rujuk pada Lampiran II halaman 68)

Persentase data diatas dapat dilihat bahwa terdapat korelasi tugas rekayasa ide, mini riset dan proyek terhadap minat meneliti mahasiswa Biologi pada mata kuliah Taksonomi Spermatophyta di Universitas Negeri Medan, hal ini dapat dilihat dari jumlah persentase jawaban “YA” > 50%.

Uji Normalitas

Hasil perhitungan pada Lampiran 3 halaman 65, data Tabel berdistribusi normal terdapat pada Tabel dibawah ini.

Tabel 2. Hasil analisis Normalitas

No.	Variabel Penelitian	Asymp. Sig (2-tailed)	Taraf Signifikan	Status
1	Tugas Rekayasa Ide (X ₁)	0,200	>0,05	Distribusi Normal
2	Tugas Mini Riset (X ₂)	0,200	>0,05	Distribusi Normal
3	Tugas Proyek (X ₃)	0,200	>0,05	Distribusi Normal
4	Minat Meneliti	0,200	>0,05	Distribusi Normal

(Data ini di rujuk pada lampiran III halaman 69)

Berdasarkan Tabel di atas, diperoleh bahwa nilai signifikansi untuk Pelaksanaan tugas rekayasa ide (X₁), Pelaksanaan tugas mini riset (X₂), Pelaksanaan tugas proyek (X₃), dan Minat Meneliti (Y) semuanya lebih dari 0,05. Oleh karena itu, data pada variabel X dan Y berdistribusi normal

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan kegiatan ini adalah :

1. Korelasi positif dan signifikan yang tinggi 0,667 dan koefisien determinasi sebesar 0,713 menunjukkan bahwa minat meneliti mahasiswa Biologi angkatan 2022 di Universitas Negeri Medan ditentukan oleh 66,7% oleh variabel tugas rekayasa ide (X₁) pada mata kuliah Taksonomi Spermatophyta.
2. Korelasi positif dan signifikan yang tinggi 0,669 dan koefisien determinasi sebesar 0,805. Hasil tersebut menunjukkan bahwa minat meneliti mahasiswa Biologi angkatan 2022 di Universitas Negeri Medan ditentukan oleh 66,9% oleh variabel tugas mini riset (X₂) pada mata kuliah Taksonomi Spermatophyta.

Hasanah D, Hasairin A : Korelasi Tugas Rekayasa Ide, Mini Riset, Dan Proyek Terhadap Minat Meneliti Mahasiswa Biologi Pada Mata Kuliah Taksonomi Spermatophyta Di Universitas Negeri Medan

3. Korelasi positif dan signifikan yang sedang 0,588 dan koefisien determinasi sebesar 0, 776. Hasil tersebut menunjukkan bahwa minat meneliti mahasiswa Biologi angkatan 2022 di Universitas Negeri Medan ditentukan oleh 58,8% oleh variabel tugas proyek pada mata kuliah Taksonomi Spermatophyta.
4. Korelasi positif dan signifikan yang tinggi ditemukan antara tugas Rekayasa Ide (X_1), Mini Riset (X_2) dan Proyek (X_3) dengan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,703 yang artinya 70,3% perubahan pada minat meneliti ditentukan oleh tugas rekayasa ide, mini riset dan proyek, sedangkan 29,7% ditentukan oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

- Agusti, I. S., & Roberto. E. S. (2019). Pengaruh Penerapan Kurikulum KKNI terhadap Minat Meneliti Mahasiswa. *Jurnal Niagawan*, 8(1): 42 – 49.
- Anto, R. P., Nur, N., Yusriani, Y., Ardah, F. K., Ayu, J. D., Nurmahdi, A., & Putra, M. F. P. (2024). *Metode penelitian kualitatif: Teori dan penerapannya*. Penerbit Tahta Media.
- Arifin, J., (2017). *SPSS 24 Untuk Penelitian dan Skripsi*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Arofah, E. F. (2021). Evaluasi Kurikulum Pendidikan. *Jurnal Tawadhu*, 5(2): 218-229.
- Barus, F.L., Barus, S., & Naelofaria, S. (2018). Standarisasi Penilaian 6 Tugas Oleh Dosen Prodi Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia Fakultas Bahasa Dan Seni Universitas Negeri Medan. *Jurnal Sastra*, 7(1): 10 – 20.
- Brata, W., & Suriani. C. (2018). Analisis Pembelajaran Biologi dalam Pespektif Inkuiri pada Pembelajaran Menggunakan Kurikulum Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI). *Jurnal Pendidikan Biologi*, 8(1): 39 – 45.
- Cholilah, M., Tatuwo, A. G. P., Rosdiana, S. P., & Fatirul, A. N. (2023). Pengembangan Kurikulum Merdeka Dalam Satuan Pendidikan Serta Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Abad 21. *Sanskara Pendidikan dan Pengajaran*, 1(02): 56-67.
- Damayanti, H., Rizky, N. N., & Sofiyah, K. (2024). Pengaruh Apresiasi dan Motivasi dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Madrasah Ibtidaiyah Kelas Rendah. *LANCAH: Jurnal Inovasi Dan Tren*, 2(2), 829-834.
- Daulae, A. H., Lazuardi, L., & Napitupulu, M. A. (2018). Kajian penerapan tugas mini riset terhadap hasil belajar mahasiswa materi keanekaragaman hayati. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 6(1), 60-64.
- Ervia, E., Harahap, R. D., & Chastanti, I. (2024). Analisis Perkembangan Kurikulum Biologi dari kurikulum 1984 Sampai dengan Kurikulum Merdeka. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(1): 927-936.
- Faisal., & Stelly, M, L. (2018). Persepsi Mahasiswa PGSD Terhadap Implementasi KKNI di Universitas Negeri Medan. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 2(1): 15-23.
- Ghozali, I. (2011). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Hasruddin, Fauziyah, H., & Mahmud. (2018). Efektivitas Penerapan Perkuliahan MikroBiologi Berbasis Kontekstual Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Mahasiswa Pendidikan Biologi Unimed. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 11(1): 51–54.
- Hidayah, S. N., Zulaihati, S., & Sumiati, A. (2023). Pengaruh Minat Belajar, Motivasi Belajar, dan Kecerdasan Emosional Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata

Hasanah D, Hasairin A : Korelasi Tugas Rekayasa Ide, Mini Riset, Dan Proyek Terhadap Minat Meneliti Mahasiswa Biologi Pada Mata Kuliah Taksonomi Spermatophyta Di Universitas Negeri Medan

Pelajaran Akuntansi Keuangan Di Smk Negeri 46 Jakarta. *Prosiding Konferensi Ilmiah Akuntansi*, 10.

Ilzana, TM, & Adelaidey, AN (2024). Analisis Pengaruh Minat Belajar Dan Motivasi Belajar Mahasiswa Fakultas Kedokteran Dan Kesehatan Di Universitas Imelda Medan. *Jurnal Media Informatika*, 6(2), 727-730.

Karliani, E. (2021). Model Mini Research Perkembangan Individu Dalam Mengembangkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi. *Journal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial*, 13(1), 74-82.

Kasmir, K. (2021). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Metode Resitasi Dengan Media Gambar Pada Mata Pelajaran IPA Materi Struktur dan Fungsi Tumbuhan di Kelas VIII-1 Semester 1 SMPN 4 Bolo Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal pendidikan dan pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 1(2): 340-350.

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
28 Juni 2025	07 Juli 2025	15 Juli 2025	Ya