

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada materi Sistem Peredaran Darah setelah diterapkan model *Project Based Learning* (PjBL) mengalami peningkatan yang signifikan secara statistik antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diterapkan model *Project Based Learning*. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata *pretest* sebesar 40,00 yang meningkat menjadi 93,29 pada *posttest*, dengan peningkatan sebesar 53,29 poin. Nilai minimum meningkat dari 30 menjadi 90, sedangkan nilai maksimum meningkat dari 50 menjadi 97. Dengan demikian, penerapan model PjBL memberikan hasil yang positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi Sistem Peredaran Darah.
2. Tingkat ketuntasan belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) mencapai 100%. Dari 21 siswa yang mengikuti *posttest*, seluruh siswa memperoleh nilai ≥ 75 sesuai dengan KKM yang telah ditetapkan. Pada saat *pretest*, ketuntasan belajar siswa hanya sebesar 0%, sedangkan setelah diterapkan PjBL meningkat menjadi 100%. Dengan demikian, seluruh siswa kelas XI F1 dinyatakan tuntas dalam pembelajaran materi Sistem Peredaran Darah.
3. Kategori pencapaian hasil belajar siswa setelah diterapkan model *Project Based Learning* (PjBL) berada pada kategori tinggi. Dari 21 siswa, sebanyak 21 siswa atau 100% berada pada rentang nilai 81–100 yang termasuk kategori tinggi, sedangkan tidak terdapat siswa yang berada pada kategori sedang maupun rendah. Dengan demikian, penerapan model PjBL pada materi Sistem Peredaran Darah menghasilkan pencapaian belajar yang tinggi dan merata pada seluruh siswa yang menjadi sampel penelitian.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru, model *Project Based Learning* (PjBL) dapat digunakan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran, khususnya pada materi Sistem Peredaran Darah. Guru diharapkan dapat merancang proyek yang sesuai dengan materi, kemampuan siswa, waktu pembelajaran, serta sarana dan prasarana yang tersedia agar proses pembelajaran dapat berjalan secara efektif.
2. Bagi siswa, diharapkan dapat lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran berbasis proyek, terutama dalam kegiatan mencari informasi, bekerja sama dalam kelompok, menyelesaikan proyek, dan mempresentasikan hasil. Siswa juga diharapkan dapat meningkatkan tanggung jawab dan keterlibatan selama proses pembelajaran sehingga hasil belajar yang diperoleh dapat dipertahankan dan ditingkatkan.
3. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian mengenai penerapan model *Project Based Learning* dapat dikembangkan pada materi Biologi lainnya dengan jumlah sampel, waktu penelitian, atau variabel yang lebih beragam. Peneliti selanjutnya juga dapat mengkaji aspek lain selain hasil belajar, sehingga diperoleh gambaran yang lebih luas mengenai penerapan PjBL dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, A., Putra, A. P., & Amintarti, S. (2024). Pengaruh model Project Based Learning pada materi sistem peredaran darah terhadap hasil belajar dan kemampuan berpikir kreatif peserta didik MA Negeri 2 Kota Banjarmasin. *Jurnal Pelayanan Bimbingan dan Konseling*.
- Al-Bana , H. (1980). *Akidah Islam*. Bandung: Al-Maarif.
- Alkhairiyah, Y. A. (Tanpa Tahun). *Al-Qur'an Terjemah*. Medan: Sabiq.
- Amarthia, S. D., & Aryani, R. (2023). Pengaruh model pembelajaran Project Based Learning terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran dasar-dasar akuntansi kelas X di SMK Bisnis Informatika. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 4(10), 1097–1114.
- Arends, R. I. (2021). *Learning to Teach*. New York: McGraw-Hill.
- Arianta, I. G. N., Warpala, I. W. S., & Sudarma, I. K. (2024). Pengaruh model pembelajaran Project Based Learning terhadap motivasi dan hasil belajar Informatika. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 14(1).
- Arikunto, S. (2018). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational Psychology: A Cognitive View*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Barrows, H. S. (1986). *A Taxonomy of Problem-Based Learning Methods*. New York: Medical Education.
- Darmadi, H. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial*. Bandung: Alfabeta.
- Dhaningtyas, P. W., Juniarso, T., & Sulistyawati, I. (2021). Pengaruh Project Based Learning terhadap hasil belajar kognitif siswa sekolah dasar. *Didaktis: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan*, 21(2).
- Duch, B. J. (1995). *Problem Based Learning. An Introduction*: University of Delaware.
- Duch, B. J. (2020). *Problem-Based Learning: An Introduction*. Delaware: University of Delaware.

Education., B. I. (2015). *2015). Project Based Learning Handbook: A Guide to Standards-Focused Project Based Learning for Middle and High School Teachers (2nd ed.)*. California: Buck Institute for Education.

Fahadah, S. E., Nurika, N., & Lutfiyah, F. (2021). Penerapan PjBL (Project Based Learning) daring untuk meningkatkan hasil belajar siswa di masa pandemi Covid-19. *Jurnal Profesi Keguruan*, 7(2).

Haekal, R., Arisnawati, & Saparuddin. (2024). Penerapan model Project Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VII. *LENZA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 14(1).

Hamalik, O. (2022). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

Hidayat, R., & Abdillah. (2020). *Ilmu Pendidikan*. Medan: LPPPI.

Ismail, A. (2008). *Tafsir Ibn Kasir Juz 8 Al MUjadalah 1 s.d At Tahrim 12*.

Jabir, A. B. (1994). *Akidah Seorang Mukmin*. Solo: Pustaka Mantiq.

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Daring. Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, K. P. (n.d.).

Kurniasih, I. &. (2017). *Model Pembelajaran*. Jakarta: Kata Pena.

Kurjum, M., Muhammad, M., & Siswanto, A. H. (2023). Pengaruh penerapan model pembelajaran Project Based Learning terhadap hasil belajar mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti. *Indonesian Journal of Humanities and Social Sciences*, 4(1), 229–249.

Kusumawati, H. (2019). Pengaruh metode pembelajaran Project Based Learning, inkuiri, dan kreativitas siswa terhadap hasil belajar IPA. *Jurnal Education and Development*, 7(3), 285.

Lestari, D. (2022). Efektivitas Model *Project Based Learning* pada Materi Sistem Peredaran Darah terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains*, 10(3), 201–210, 3(10), 201-210.

Majid, A. (2020). *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Majid, A. (2021). *Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Kompetensi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Markham, T. (2020). *Project Based Learning: A Bridge Just Far Enough*. Teacher Librarian. 2(39), 38-42.

- Mayuni, K. R., Rati, N. W., & Mahadewi, L. P. P. (2019). Pengaruh model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terhadap hasil belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 2(2), 183–193.
- Muchtar. (2016). *Konsep Pendidikan AKhlak dan Dakwah*. Jakarta: TP.
- Muhammad dkk. (2018). *Aqidah Akhlak*. Makassar: Tanpa Penerbit.
- Nata, A. (2013). *Akhlak Tasauf dan Karakter*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Nurhayati, S. (2021). Pengaruh Model *Project Based Learning* terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Biologi*. 2(9).
- Pamungkas, M. I. (2012). *Akhlak Muslim Membangun Karakter Generasi Muda*. Bandung: Penerbit Marja.
- Pangemanan, Y., Tumbel, F. M., & Sumakul, J. (2024). Pengaruh penerapan model pembelajaran Project Based Learning berbasis praktikum terhadap hasil belajar siswa pada Sistem Peredaran Darah Manusia. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1).
- Pebrian Hardiansyah, E., Sukmanasa, E., & Suci Imaniah, R. (2023). Peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi peristiwa dalam kehidupan menggunakan model pembelajaran Project Based Learning. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 884–892.
- Ramadhani dan Putri . (2023). Efektivitas Model *Project Based Learning* dalam Meningkatkan Hasil Belajar dan Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Biologi. *Jurnal Pendidikan*, 1-30.
- Rizki, M. (2020). Penerapan *Project Based Learning* untuk Meningkatkan Kreativitas dan Keaktifan Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 1(7), 45-53.
- Rusman. (2017). *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Rusman. (2020). *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sanjaya, W. (2016). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sari. (2022). Pengaruh Model *Project Based Learning* terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa pada Materi Sistem Organ Manusia di SMA Negeri 1 Medan. *Jurnal Pendidikan*, 1-25.

- Sari, F. I., & Has, Z. (2023). Pengaruh model pembelajaran Project Based Learning terhadap hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Pekanbaru. *PEKA*, 11(2).
- Shoimin, A. (2014). *68 odel Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sitompul, G. M., Abi, A. R., Sinaga, R., & Simarmata, E. J. (2024). Pengaruh model pembelajaran Project Based Learning terhadap hasil belajar IPA kelas V SD Negeri 060938 Medan Johor tahun pembelajaran 2023/2024. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 7(3), 10504–10509.
- Srijanti. (2007). *Etika Membangun Masyarakat Islam Modren*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sudjana. (2005). *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito. Bandung: Tarsito.
- Sudjana, N. (2020). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Surya, E., Poluakan, C., Rungkat, J., & Rogahang, M. (2024). Implementasi model Project Based Learning terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem peredaran darah pada manusia. *SOSCIED*, 7(1), 202–209.
- Thomas, J. W. (2000). *A Review of Research on Project-Based Learning*. California: The Autodesk Foundation.
- Trianto. (2021). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Undang-undang No 20. (2003). *Undang-undang Sistem Tentang Pendidikan*. Yogyakarta: Media Wacana.
- Warsono, & H. (2017). *Pembelajaran Aktif: Teori dan Asesmen*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Widiastuti, T. (2021). Application of the Project-Based Learning model in improving the learning outcomes of Indonesian class III students at SD Negeri Pekuncen 01. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES)*, 4.
- Wena, M. (2016). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yunus Madmud, A. (Tanpa Tahun). *Tafsir Quran Karim*. Silanggor: Klang Book Centre.

Zikri, M. (2020). Penerapan *Project Based Learning* untuk Meningkatkan Kreativitas dan Keaktifan Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 1(7), 45-53.



LAMPIRAN

Tabel Uji Validitas Instrumen (X)

No.	Item Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	X1	0,790	0,423	Valid
2	X2	0,794	0,423	Valid
3	X3	0,728	0,423	Valid
4	X4	0,822	0,423	Valid
5	X5	0,672	0,423	Valid
6	X6	0,794	0,423	Valid
7	X7	0,669	0,423	Valid
8	X8	0,678	0,423	Valid
9	X9	0,736	0,423	Valid
10	X10	0,675	0,423	Valid

Sumber: Data diolah menggunakan SPSS, 2026

Tabel Uji Validitas Instrumen (Y)

No.	Item Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	Y1	0,897	0,433	Valid
2	Y2	0,544	0,433	Valid
3	Y3	0,574	0,433	Valid
4	Y4	0,548	0,433	Valid
5	Y5	0,758	0,433	Valid
6	Y6	0,749	0,433	Valid
7	Y7	0,513	0,433	Valid
8	Y8	0,771	0,433	Valid
9	Y9	0,679	0,433	Valid
10	Y10	0,620	0,433	Valid

Sumber: Data diolah menggunakan SPSS, 2026

UJI VALIDITAS VARIABEL X

Correlations

		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	TOTAL
X1	Pearson Correlation	1	.599**	.629**	.548**	.412	.599**	.691**	.360	.548**	.539**	.790**
	Sig. (2-tailed)		.003	.002	.008	.056	.003	.000	.100	.008	.010	.000
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
X2	Pearson Correlation	.599**	1	.326	.512*	.412	1.000**	.433*	.486*	.512*	.240	.794**
	Sig. (2-tailed)	.003		.139	.015	.057	.000	.044	.022	.015	.282	.000
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
X3	Pearson Correlation	.629**	.326	1	.531*	.393	.326	.653**	.403	.410	.948**	.728**
	Sig. (2-tailed)	.002	.139		.011	.070	.139	.001	.063	.058	.000	.000
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
X4	Pearson Correlation	.548**	.512*	.531*	1	.607**	.512*	.516*	.514*	.886**	.524*	.822**
	Sig. (2-tailed)	.008	.015	.011		.003	.015	.014	.014	.000	.012	.000
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
X5	Pearson Correlation	.412	.412	.393	.607**	1	.412	.097	.856**	.392	.353	.672**
	Sig. (2-tailed)	.056	.057	.070	.003		.057	.669	.000	.071	.108	.001
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
X6	Pearson Correlation	.599**	1.000**	.326	.512*	.412	1	.433*	.486*	.512*	.240	.794**
	Sig. (2-tailed)	.003	.000	.139	.015	.057		.044	.022	.015	.282	.000
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
X7	Pearson Correlation	.691**	.433*	.653**	.516*	.097	.433*	1	.139	.516*	.651**	.669**
	Sig. (2-tailed)	.000	.044	.001	.014	.669	.044		.536	.014	.001	.001
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
X8	Pearson Correlation	.360	.486*	.403	.514*	.856**	.486*	.139	1	.307	.358	.678**
	Sig. (2-tailed)	.100	.022	.063	.014	.000	.022	.536		.165	.102	.001
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
X9	Pearson Correlation	.548**	.512*	.410	.886**	.392	.512*	.516*	.307	1	.413	.736**
	Sig. (2-tailed)	.008	.015	.058	.000	.071	.015	.014	.165		.056	.000
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
X10	Pearson Correlation	.539**	.240	.948**	.524*	.353	.240	.651**	.358	.413	1	.675**
	Sig. (2-tailed)	.010	.282	.000	.012	.108	.282	.001	.102	.056		.001
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
TOTAL	Pearson Correlation	.790**	.794**	.728**	.822**	.672**	.794**	.669**	.678**	.736**	.675**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.001	.000	.001	.001	.000	.001	
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

UJI VALIDITAS VARIABEL Y

Correlations

		Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	TOTAL
Y1	Pearson Correlation	1	.571**	.376	.562**	.717**	.574**	.431	.679**	.553**	.529*	.897**
	Sig. (2-tailed)		.007	.093	.008	.000	.006	.051	.001	.009	.014	.000
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Y2	Pearson Correlation	.571**	1	.257	.348	.710**	.228	.131	.173	.241	-.026	.544*
	Sig. (2-tailed)	.007		.261	.122	.000	.320	.572	.454	.293	.912	.011
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Y3	Pearson Correlation	.376	.257	1	.151	.482*	.412	-.069	.347	.283	.475*	.574**
	Sig. (2-tailed)	.093	.261		.514	.027	.063	.766	.123	.214	.030	.006
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Y4	Pearson Correlation	.562**	.348	.151	1	.482*	.169	.028	.513*	.097	.200	.548*
	Sig. (2-tailed)	.008	.122	.514		.027	.463	.906	.017	.675	.384	.010
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Y5	Pearson Correlation	.717**	.710**	.482*	.482*	1	.467*	.222	.424	.318	.173	.758**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.027	.027		.033	.333	.056	.160	.454	.000
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Y6	Pearson Correlation	.574**	.228	.412	.169	.467*	1	.448*	.488*	.477*	.729**	.749**
	Sig. (2-tailed)	.006	.320	.063	.463	.033		.042	.025	.029	.000	.000
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Y7	Pearson Correlation	.431	.131	-.069	.028	.222	.448*	1	.503*	.663**	.212	.513*
	Sig. (2-tailed)	.051	.572	.766	.906	.333	.042		.020	.001	.356	.017
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Y8	Pearson Correlation	.679**	.173	.347	.513*	.424	.488*	.503*	1	.579**	.416	.771**
	Sig. (2-tailed)	.001	.454	.123	.017	.056	.025	.020		.006	.061	.000
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Y9	Pearson Correlation	.553**	.241	.283	.097	.318	.477*	.663**	.579**	1	.419	.679**
	Sig. (2-tailed)	.009	.293	.214	.675	.160	.029	.001	.006		.059	.001
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Y10	Pearson Correlation	.529*	-.026	.475*	.200	.173	.729**	.212	.416	.419	1	.620**
	Sig. (2-tailed)	.014	.912	.030	.384	.454	.000	.356	.061	.059		.003
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
TOTAL	Pearson Correlation	.897**	.544*	.574**	.548*	.758**	.749**	.513*	.771**	.679**	.620**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.011	.006	.010	.000	.000	.017	.000	.001	.003	
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabel Uji Realibilitas

No	Variabel	Nilai <i>Cronbach Alpha</i>	Nilai Batas	Hasil
1	Pretest	0.858	0, 60	Reliabel
2	Posttest	0.902	0, 60	Reliabel

HASIL UJI REALIBILITAS VARIABEL X

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.902	10

HASIL UJI REALIBILITAS VARIABEL Y

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.858	10



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
MANDAILING NATAL
PUSAT PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

Jalan Prof. Dr. Andi Hakim Nasution, Panyabungan 22978
Website: www.stain-madina.ac.id
Email: stainmandailingnatal@yahoo.com

Nomor : B-907/Sti.21/F.1/TL.00/07/2026
Lampiran :
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

30 Juli 2026

Kepada Yth.
Bapak/Ibu Kepala SMA Negeri 1 Panyabungan Utara
di-

Tempat

Dengan hormat, bersama surat ini kami sampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa :

Nama : Muharnita
NIM : 22-19-0008
Semester : VIII (Delapan)
Program Studi : Tadris Biologi
Instansi : Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Mandailing Natal

Mahasiswa yang bersangkutan akan melakukan penelitian guna untuk memperoleh data/informasi dalam penyusunan skripsi dengan data-data sebagai berikut:

Judul Penelitian : Analisis Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Peredaran Darah Menggunakan Model Project Based Learning Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Panyabungan Utara

Tempat Penelitian : SMA Negeri 1 Panyabungan Utara

Waktu Penelitian : Juli s/d Agustus 2026

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas kerjasama Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

a.n. Ketua
Kepala Pusat Penelitian dan
Pengabdian Masyarakat (P3M)

Dr. Aminsyah, M.H.I.

Tembusan:
1. Ketua STAIN MADINA
2. Ketua Prodi TB
3. Arsip



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA
DINAS PENDIDIKAN

SMA NEGERI 1 PANYABUNGAN UTARA

Jalan Bhayangkara IV Desa Rumbio Kode Pos. 22978 Kab/Kota Mandailing Natal/Panyabungan
Telepon : Email : panyabungan1@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 400/341/041/SMA.090/K/2026

Kepala Sekolah SMAN 1 Panyabungan Utara dengan ini menerangkan :

Nama	MUHARNITA
NIM	22190008
Program Studi	Pendidikan Biologi
Instansi	Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Mandailing Natal

Adalah benar telah mengadakan Penelitian di SMAN 1 Panyabungan Utara pada bulan Juli s/d Agustus 2026 dengan judul: *Analisis Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Peredaran Darah Menggunakan Model Project Based Learning Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Panyabungan Utara.*

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Rumbio, 10 Agustus 2026
Kepala SMAN 1 Panyabungan Utara

JUNGALUDDIN HARAHAP, S.Pd
NIP. 19730526 200801 1 001



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
MANDAILING NATAL
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
Jalan Prof. Dr. Andi Hakim Nasution, Panyabungan 22978
Telepon (0636) 2000359
Website: www.stain-madania.ac.id

KONTROL KONSULTASI SKRIPSI

Nama : Muharnita
Nim : 22190008
Semester : VIII (DELAPAN)
Judul Skripsi : Analisis Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Peredaran Darah Menggunakan Model Project Based Learning (PjBL) Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Panyabungan Utara
Pembimbing I : Dr. Melda Diana Nasution, M.A

Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf	
		Pembimbing	Mahasiswa
06/04/2020	Rumusan dan identifikasi masalah	Mel	Mel
14/04/2020	Identifikasi masalah dan desain penelitian	Mel	Mel
03/05/2020	Uraian teori dan kerangka berpikir	Mel	Mel
04/05/2020	Metodologi penelitian dan teknik pengumpulan data	Mel	Mel
12/08/2020	Pemuaian dan margin	Mel	Mel
19/08/2020	Seasi dan halaman	Mel	Mel

Panyabungan, Agustus 2020
Ketua Prodi Tadris Biologi

Melda Diana Nasution

Dr. Melda Diana Nasution, M.A
NIP. 198309172023212032



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
MANDAILING NATAL
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ANAK-USA DINI
Jalan Prof. Dr. Anis Hakim Nasution, Panyabungan 22978
Telepon: (0636) 7006359
Website: www.stan-madina.ac.id

KONTROL KONSULTASI SKIRIPSI

Nama : Muharnita

Nim : 22190008

Semester : VIII (DELAPAN)

Judul Skripsi : Analisis Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Peredaran Darah
Menggunakan Model Project Based Learning (PjBl) Kelas XI IPA SMA Negeri
I Panyabungan Utara

Pembimbing II : Akhrif Yahya, M.Hum

Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf	
		Pembimbing	Mahasiswa
04/03/2020	Latar belakang dan rumusan masalah		
05/03/2020	Landasan teori dan penelitian terdahulu		
09/03/2020	daftar pustaka		
11/03/2020	penyusunan dan margin		
12/03/2020	Pembahasan		
20/08/2020	kesimpulan		

Panyabungan, Agustus 2020
Ketua Prodi Tadris Biologi

Dr. Melda Diana Nasution, M.A
NIP. 198309172023212032

DOKUMENTASI







RIWAYAT HIDUP PENELITI



Nama mahasiswa adalah Muharnita dan tercatat sebagai mahasiswa Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Mandailing Natal pada tahun 2022 dengan NIM. 22190008. Lahir pada tanggal 22 Oktober 2003 di Siabu, kec.Siabu, kab. Mandailing Natal, prov, Sumatera Utara. Anak pertama dari bapak Abdul Muis Nasution dan ibu Seri Mahreni. Sejak kecil diasuh oleh orang tua yang bertempat tinggal di Desa Siabu Lingk.VI Kelurahan Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal Provinsi Sumatera Utara Kode Pos. 22976.

Pendidikan yang ditempuh yaitu pada usia 7 tahun masuk SDN 022 Siabu dan selesai pada tahun 2016. Dan pada usia 13 tahun masuk ke MTs Muhammadiyah 08 Siabu, lulus pada tahun 2019. Kemudian melanjutkan ke MAN 3 MADINA pada usia 16 tahun dan lulus pada tahun 2022, hingga akhirnya menempuh kuliah di Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Mandailing Natal.

Peneliti telah menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Peredaran Darah Menggunakan Model *Project Based Learning* (PjBL) Kelas XI IPA SMAN 1 Panyabungan Utara”.

Email. muarnitanst@gmail.com

HP. 0831-0384-0241