

## ABSTRAK

**Masdiani Hasibuan.** Analisis kesulitan Belajar Siswa pada Materi Genetika di SMA Negeri se- Kota Sibolga. Tesis Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2014.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Sub materi genetika yang mengalami kesulitan belajar terbesar, (2) indikator materi genetika yang mengalami kesulitan terbesar; (3) Faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa pada materi genetika; (4) Perbedaan hasil belajar siswa berdasarkan gender; dan Perbedaan hasil belajar siswa antara kelas unggulan dengan kelas biasa. Penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif, populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa-siswi kelas XII yang berasal dari tiga SMA Negeri se- kota Sibolga, yaitu SMA Negeri 1 Sibolga, SMA Negeri 2 Sibolga, dan SMA Negeri 3 Sibolga. Teknik pengambilan sampel yaitu digunakan teknik sampel total. Teknik pengumpulan data adalah menggunakan instrumen tes pilihan berganda untuk penguasaan materi, angket, dan wawancara. Data dianalisis dengan teknik persentase dan ANAVA dua jalur. Berdasarkan hasil penelitian berdasarkan tes penguasaan materi menunjukkan bahwa 558 orang siswa yang mengikuti tes sebanyak 74 orang siswa (12,7%) yang tuntas dan 487 orang siswa (87,3%) yang tidak tuntas. Berdasarkan sub materi, 58,82% ada pada Hukum Mendel, 52,15% ada pada mutasi, 35,51% ada pada hereditas manusia, 27,96% ada pada kromosom, gen, dan DNA, 27,94% ada pada sintesis protein, dan 27,18% ada pada pembelahan sel. Sedangkan berdasarkan indikator, 60,24% ada pada menerapkan beberapa pola hukum Mendel, 58,62% ada pada mendeskripsikan berbagai model mutasi gen, 57,88% ada pada menerapkan pola umum hereditas menurut Mendel, 42,44% ada pada mendeskripsikan berbagai model mutasi kromosom, 38,94% ada pada mendeskripsikan pewarisan sifat dari orang tua kepada keturunannya, 38,86% ada pada mendeskripsikan struktur RNA, 33,23% ada pada menerapkan pola-pola hereditas pada manusia, 32,22% ada pada mendeskripsikan proses sintesis protein, 30,19% ada pada mendeskripsikan tahap-tahap pembelahan meiosis, 29,05% ada pada mendeskripsikan tahapan gametogenesis, 28,81% ada pada membedakan DNA dan RNA, 21,53% ada pada menjelaskan kode genetik (kodon), dan 16,64% ada pada mendeskripsikan struktur DNA. Faktor internal penyebab kesulitan belajar yaitu minat sebesar 50,84%, motivasi sebesar 37,13%, dan bakat sebesar 44,52%, sedangkan faktor eksternal yaitu guru sebesar 50,59%, ketersediaan dan penggunaan laboratorium sebesar 47,10% dan ketersediaan buku sebesar 38,6%. Tidak terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa laki-laki dengan siswa perempuan pada materi genetika. Terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan di kelas unggulan dibandingkan dengan kelas reguler, dimana hasil belajar siswa kelas unggulan lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa kelas reguler.

**Kata Kunci:** Kesulitan Belajar siswa, faktor-faktor kesulitan belajar, Genetika, hasil belajar berdasarkan gender, kelas unggulan dan kelas reguler

## ABSTRACT

**Masdiani Hasibuan.** The Analysis of Learning Difficulty in Genetics by The Students of SMAN at Sibolga City. Thesis. Post Graduate Program, State University of Medan, 2014.

The purpose of this research is to know: (1) Sub topic of genetic with learning difficulties greatest, (2) an indicator of genetic topic that experienced the greatest difficulty, (3) factors that affect students' learning difficulties in the genetic topik, (4) Difference learning outcomes students based on gender, and student learning outcomes difference between superior classes with regular classes . This research is descriptive quantitative, population in this research is the entire class XII students from three state high schools as Sibolga, SMA Negeri 1 Sibolga, SMA Negeri 2 Sibolga, and SMAN 3 Sibolga. Sampling technique that used a total sample technique. The data collection technique is to use a multiple-choice test instruments for mastery of the material, questionnaires, and interviews. Data were analyzed by technique percentage and two way ANOVA. Based on the results of research based on mastery tests showed that 558 students who take the test as many as 74 students (12,7%) were completed and 487 students (87,3%) were not completed. Based on the sub material, 58,82% is in Mendel's Law, there are at 52,15% of mutations, there are 35,51% on human heredity, there are 27,96% on chromosomes, genes, and DNA, 27,94% is in the synthesis protein, and 27,18% is in cell division. While based indicators, there are 60,24% on Mendel's laws apply some patterns, 58,62% is in describing the various models of gene mutations, 57,88% is in applying the general pattern of heredity by Mendel, 42,44% is on describing the various models chromosomal mutation, 38,94% is in describing the nature of inheritance from parent to offspring, 38,86% is in describing the structure of the RNA, 33,23% is in applying the patterns of heredity in humans, 32,22% is in describing the process synthesis of protein, 30,19% is on describing the stages of meiotic division, 29,05% is on describing the stages of gametogenesis, 28,81% is in distinguishing DNA and RNA, 21,53% is in explaining the genetic code (codon), and 16,64% is in describing the structure of DNA. Internal factors that cause learning difficulties ie interest at 50,84%, 37,13% for the motivation and talent of 44,52% , sedangkar external factors ie 50,59% of the teachers, the availability and use of laboratory and availability of 47,10% books at 38,6%. There was no significant difference in learning outcomes among male students with female students. There are significant differences in learning outcomes in the classroom superior compared to regular classes, where student learning outcomes superior grade higher than the regular classroom student learning outcomes.

**Keywords:** Student learning difficulties, The factors of learning difficulties, genetics, learning outcomes based on gender, class superior and regular classes