

# PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN *ROPES* PADA PEMBELAJARAN *ESP (ENGLISH FOR SPECIAL PURPOSE) READING AND TRANSLATION* DI JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA FKIP UMSU 2023

Habib Syukri Nst<sup>1</sup>, Surya Wisada Dachi<sup>2</sup>

Pendidikan Bahasa Inggris<sup>1</sup>, Pendidikan Matematika<sup>2</sup>, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara  
[habibsyukri@umsu.ac.id](mailto:habibsyukri@umsu.ac.id)<sup>1</sup>, [suryawisada@umsu.ac.id](mailto:suryawisada@umsu.ac.id)<sup>2</sup>

## Abstrak

*English for Specific Purposes (ESP)* secara umum dimaknai sebagai sebuah pendekatan pembelajaran bahasa Inggris yang berbasis pada tujuan/kebutuhan si pembelajar. Aplikasi pendekatan *ESP* senada pula dengan kebijakan pemerintah bidang pendidikan yang menitikberatkan tujuan pembelajaran bahasa Inggris, yakni untuk meningkatkan kemampuan peserta didik menggunakan bahasa Inggris, khususnya bagi kebutuhan akademis dan karir profesional dengan penekanan pada kemampuan membaca, yang memungkinkan peserta didik memahami topik-topik materi autentik sesuai jurusan mereka secara efektif. *ESP* untuk mahasiswa di program studi pendidikan matematika FKIP UMSU saat ini sangat diupayakan secara maksimal untuk meningkatkan kompetensi kebahasaan mahasiswa di program studi matematika. Penelitian ini menerapkan penggunaan model pembelajaran *ROPES* pada pembelajaran bahasa Inggris (*ESP*) pada materi *reading and translation*. Model pembelajaran *ROPES* menuntut siswa untuk dapat berpikir dan meningkatkan kapasitas intelektual, informasi dan keahlian dalam memecahkan permasalahan, khususnya dalam proses *reading and translation*. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif, populasi dan sampel penelitian ini adalah mahasiswa program studi pendidikan matematika semester II sejumlah 30 orang. Dari hasil penelitian ini, diperoleh bahwa rata-rata kemampuan hasil pembelajaran *ESP reading and translation*, dengan Model *Ropes* pada mahasiswa semester II program studi pendidikan matematika, T.P. 2022/2023 sebesar 70,9 yang berarti nilai S dengan kategori baik.

**Kata Kunci:** *Ropes, ESP, reading and translation.*

## 1. Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang

Dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia, pendidikan memegang peranan penting. Peningkatan kualitas pendidikan merupakan suatu proses yang terintegrasi dalam proses peningkatan sumber daya manusia itu sendiri. Menyadari pentingnya proses peningkatan sumber daya manusia tersebut, Pemerintah terus ber-mewujudkan amanat tersebut melalui pengembangan dan perbaikan mutu pendidikan. Salah satu upaya tersebut adalah dengan cara meningkatkan mutu pembelajaran tersebut secara langsung memberi kontribusi pada peningkatan mutu pendidikan.

Senada dengan hal ini, Reigeluth (1983) mengatakan bahwa peningkatan mutu pendidikan tidak dapat terjadi sebelum peningkatan mutu pembelajaran terlebih dahulu. Untuk itu harus ditingkatkan pengetahuan tentang cara merancang metode atau strategi dan model atau pola pembelajaran, agar pembelajaran menjadi lebih efektif, efisien dan memiliki daya tangkap. Selain itu, Glesser (1916) mengatakan bahwa untuk meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah diperlukan ilmu merancang yaitu seperangkat tindakan dengan tujuan mengubah situasi pembelajaran yang ada ke situasi yang diinginkan.

Dalam menjalankan fungsi sebagai perancang pembelajaran, guru dihadapkan kepada beberapa variabel yang berbeda antara lain variabel isi pembelajaran yang telah ditetapkan terlebih dahulu berdasarkan tujuan (*Instructional Goals*) yang ingin dicapai dan variabel siswa yang telah memiliki seperangkat sikap dan karakteristik perorangan ke dalam situasi pembelajaran.

Khususnya untuk pembelajaran bahasa Inggris di jurusan Matematika di tingkat universitas, perlu dibuat suatu pendekatan pembelajaran yang dikenal dengan istilah *English for Special Purposes*. Hutchinson dan Waters (1994) berpendapat bahwa pembelajaran *English for specific purpose (ESP)* merupakan pendekatan pembelajaran Bahasa Inggris dimana hal-hal yang diajarkan serta metode pengajarannya didasarkan pada alasan mengapa pembelajar tersebut ingin belajar Bahasa Inggris. Dapat disimpulkan bahwa, ESP atau Bahasa Inggris untuk tujuan khusus adalah suatu pendekatan dalam pengajaran dan penggunaan Bahasa Inggris untuk bidang dan kajian khusus yang sesuai dengan kebutuhan bidang ilmu dan profesi pengguna Bahasa Inggris tersebut. Bidang ilmu dan profesi tersebut misalnya Bahasa Inggris untuk matematika, ilmu hukum, kedokteran, psikologi, teknik, ekonomi dan lain sebagainya. Hal ini dimaksudkan untuk menyiapkan pembelajar untuk menggunakan Bahasa Inggris baik untuk tujuan akademik, professional atau lingkungan kerja, dan perancangan program berdasarkan analisis kebutuhan.

Robinson (1990) selanjutnya mengatakan bahwa ada tiga ciri utama *ESP* yaitu 1) *ESP* adalah pembelajaran yang berorientasi tujuan (*goal oriented*). Dalam konteks ini, pembelajar belajar Bahasa Inggris bukan karena alasan ingin tahu bahasa itu sebagai bahasa dan budaya yang terkandung di dalamnya, tetapi pembelajar belajar *ESP* karena memiliki tujuan khusus, tertentu dan spesifik dalam bidang akademik dan profesi yang satu dengan yang lainnya. 2) Substansi *ESP* dirancang dan dikembangkan berdasarkan konsep analisis kebutuhan (*need analysis*). Konsep analisis kebutuhan bertujuan untuk mengkhususkan dan mengkaitkan serta mendekatkan apa yang dibutuhkan pembelajar baik dalam bidang akademik maupun profesi. 3) *ESP* lebih ditujukan pada pembelajar dewasa dari pada anak atau remaja karena *ESP* umumnya diajarkan pada tingkatan akademik menengah dan profesional kerja. Melihat pengertian dan karakteristik pembelajaran *ESP*, banyak manfaat yang akan didapat oleh peserta didik setelah mengikuti pembelajaran tersebut.

Kurikulum prodi pendidikan matematika FKIP UMSU telah mengakomodasi upaya peningkatan kemampuan berbahasa Inggris dengan menyediakan mata kuliah *English for Mathematics* sebagai mata kuliah pilihan di semester 2 dan semester 6. Mata kuliah *English for Mathematics* merupakan mata kuliah Bahasa Inggris yang membahas topik-topik pada pendidikan matematika. Mata kuliah ini dapat dikategorikan sebagai kajian *English for Spesific Purposes (ESP)* dengan kajian spesifiknya adalah pendidikan matematika. Tujuan *ESP* adalah untuk membuat mahasiswa mampu berbahasa Inggris sesuai dengan target situasinya. Oleh karena itu, bahan kajian *English for Mathematics* harus mengakomodasi kebutuhan calon guru dalam (1) mengkaji literatur pendidikan matematika, (2) menyusun produk tulisan tentang pendidikan matematika, (3) mengkomunikasikan karya ilmiah dalam forum pendidikan matematika, dan (4) mengajarkan matematika dalam bahasa Inggris.

Kendati demikian kenyataan di lapangan hasil belajar siswa pada mata pelajaran bahasa Inggris di program studi pendidikan matematika tergolong masih rendah. Menurut Wardiman dalam Nelvianti (2002) rendahnya minat prestasi belajar siswa dalam ilmu eksakta itu karena proses pembelajaran kurang mendukung pemahaman anak. Didik yaitu terlalu banyak hapalan kurang dilengkapi dengan praktek lapangan.

Dengan model pembelajaran yang kurang sesuai atau kurang mendukung, relative monoton atau kurang bervariasi dapat menyebabkan turunnya prestasi siswa dalam belajar. Dalam penerapan model pembelajaran semestinya harus diperhatikan apakah dengan model itu pengajaran menjadi efektif dan efisien. Hal ini sesuai dengan pendapat Sudjana (1989) bahwa pengajaran tidak semata-mata berorientasi pada hasil (produk) tetapi berorientasi juga pada proses (*process*) dengan harapan makin tinggi pada hasil yang dicapai. Pernyataan ini memberikan alternatif penggunaan model pembelajaran dapat mengoptimalkan hasil yang dicapai.

Sesuai dengan uraian diatas, maka salah satu usaha yang dapat ditempuh untuk meningkatkan hasil belajar adalah penggunaan model pembelajaran yang tepat untuk materi pembelajaran yang akan disajikan. Karena unik situasi dan tujuan yang berbeda membutuhkan model yang berbeda juga. Oleh karena itu untuk menyajikan suatu pokok bahasan tertentu seorang guru dituntut untuk memilih suatu model yang sesuai, atas dasar ini dapat dikatakan bahwa model pembelajaran sangat penting dalam suatu kegiatan pembelajaran. Berdasarkan paparan diatas penulis merasa tertarik untuk meneliti bagaimana pemahaman dan penerapan konsep guru pada mata pelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran ROPES, dimana model ini menuntut siswa untuk dapat bet-pikir dan meningkatkan kapasitas intelektual, informasi dan keahlian dalam memecahkan masalah pembelajaran.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Sesuai dengan uraian diatas, agar masalah yang diteliti mendapat gambaran yang jelas perlu sekiranya diidentifikasi. Maka yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Perlunya pembelajaran bahasa Inggris melalui pembelajaran *English for Special Purpose (ESP)* pada program studi pendidikan Matematika di FKIP UMSU, (2) Masih terdapat mahasiswa program studi pendidikan Matematika merasa kesulitan dalam pelajaran matematika, (3) Model pembelajaran ROPES dapat membantu dan memotivasi mahasiswa dalam pembelajaran bahasa Inggris di program studi pendidikan Matematika.

## 2. Kerangka Teori

### 2.1 *English for Special Purpose (ESP)*

Banyak perguruan tinggi di Indonesia yang memiliki visi menjadi perguruan tinggi yang diakui internasional. Salah satunya adalah Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU) Medan, yang memandang visi menjadi universitas yang diakui internasional dan dijiwai nilai-nilai Islam. Visi tersebut membawa konsekuensi target capaian berskala internasional, baik di bidang akademik maupun non akademik. Pada bidang akademik, salah satunya pada program studi pendidikan matematika, visi tersebut dijabarkan ke dalam empat program internasionalisasi, yaitu: (1) pembukaan akses pada literatur internasional, (2) keikutsertaan sivitas akademika pada forum internasional, (3) kemampuan publikasi bereputasi internasional, dan (4) pengembangan potensi studi lanjut di luar negeri.

Program-program tersebut dapat dilaksanakan dengan menyelenggarakan *content and language integrated learning (CLIL)*. CLIL adalah suatu cara mengintegrasikan suatu disiplin ilmu dengan bahasa Inggris sehingga pembelajar mendapatkan keseimbangan dan kebermaknaan belajar bahasa Inggris menggunakan konteks disiplin ilmu tersebut, dalam penelitian ini, konten dan konteks yang digunakan adalah disiplin ilmu pendidikan matematika. Menguasai bahasa Inggris dalam konten dan konteks pendidikan matematika akan membuat pembelajar lebih mampu mengakses literatur hasil penelitian pendidikan matematika yang kebanyakan berasal dari luar negeri sekaligus mengkomunikasikan hasil-hasil karya sendiri ke komunitas internasional.

*English for specific purposes (ESP) is a subset of English as a second or foreign language. It usually refers to teaching the English language to university students or people already in employment, with reference to the particular vocabulary and skills they need. As with any language taught for specific purposes, a given course of ESP will focus on one occupation or profession, such as Mathematics, Technical English, Scientific English, English for medical professionals, English for waiters, English for tourism, etc. The Defenition of ESP:*

1. *ESP is defined to meet psychological needs of the learners and how they will respond to temptations (Maslow's hierarchy of needs).*
2. *ESP makes use of underlying methodology and activities of the discipline it serves.*
3. *ESP is centered on the language appropriate to these activities in terms of grammar, lexis, register, study skills, discourse and genre (Hutchinson and Waters (1994)*

Permasalahan yang muncul adalah kedudukan bahasa Inggris sebagai bahasa asing di Indonesia menyulitkan proses-proses pembelajaran berjalan optimal. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian bahwa siswa dapat gagal memahami konsep melalui bahasa yang mereka masih pelajari karena gurunya tidak bisa membantu mereka memahaminya<sup>8</sup>. Oleh karena itu, para calon guru harus disiapkan agar mampu mengajar matematika menggunakan bahasa Inggris dengan baik. Pada mata kuliah *English for Mathematics*, mata kuliah ini belum memiliki perangkat pembelajaran yang memadai dan sesuai dengan kebutuhan. Para pengampu sudah melakukan upaya dengan mengadministrasi tugas dan *project* sementara sumber belajar dapat diperoleh melalui sumber daring. Ruang lingkup materi juga belum memiliki pola yang baku sesuai dengan target kompetensi yang harus dicapai mahasiswa. Salah satu upaya yang penting ditempuh adalah dengan mengembangkan perangkat pembelajaran mata kuliah *English for Mathematics* yang valid dan praktis.

Perangkat pembelajaran yang valid dan praktis dapat menjadi sarana membelajarkan mahasiswa pada mata kuliah *English for Mathematics* dengan efektif. Chamberlain & Flanagan merekomendasikan agar penyusunan program ESP khususnya untuk bidang ilmu sains hendaknya bersifat fleksibel, yaitu memperhatikan kondisi

lingkungan, memperhatikan kondisi awal pembelajar, serta memperhatikan sumber daya pendukung program.

## 2.2 Model ROPES

Hunts (2002) tidak mengkategorikan perencanaan pengajaran menjadi rencana semester, mingguan, dan harian. Akan tetapi Hunts menyebutnya rencana prosedur pembelajaran sebagai persiapan mengajar yang disebutnya ROPES (Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

### a. Review

Kegiatan ini dilakukan dalam waktu 1 sampai 5 menit, yakni mencoba mengukur kesiapan siswa mempelajari bahan ajar dengan melihat pengalaman sebelumnya yang sudah dimiliki oleh siswa dan diperlukannya sebagai prerequisite untuk memahami bahan yang disampaikan hari itu. Hal ini diperlukan dengan didasarkan atas:

1. Guru bisa memulai pelajaran, jika perhatian dan motivasi siswa untuk mempelajari bahan baru sudah mulai tumbuh
2. Guru hendak memulai pelajaran, jika interaksi antara guru dengan siswa sudah mulai terbentuk
3. Guru dapat memulai pembelajaran jika siswa-siswa sudah memahami hubungan bahan ajar sebelumnya dengan bahan ajar baru yang di pelajari hari itu.

Guru harus yakin dan tahu betul jika siswa sudah siap menerima pelajaran baru. Jika siswa belum memahami pelajaran sebelumnya, maka guru harus dengan bijak memberi kesempatan kepada siswa untuk memahaminya terlebih dahulu atau mencerahkan melalui pemberian tugas, penjelasan, bimbingan, tutor sebaya, dan baru bergerak pada materi sebelumnya. Apabila terjadi diakumulasi bahan ajar yang tertunda, maka harus dicari waktu tambahan karena lebih baik menunda bahan ajar baru daripada menumpuk ketidakpahaman siswa.

### b. Overview

Sebagaimana review, overview dilakukan tidak terlalu lama berkisar 2 sampai 5 menit. Guru menjelaskan program pembelajaran yang akan dilaksanakan pada hari itu dengan menyampaikan isi (*content*) secara singkat dan strategi yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pandangannya atas langkah-langkah pembelajaran yang hendak ditempuh oleh guru sehingga berlangsungnya proses pembelajaran bukan hanya milik guru semata, akan tetapi siswa pun ikut merasa senang dan merasa dihargai keberadaannya.

### c. Presentation

Tahap ini merupakan mu dan proses kegiatan belajar mengajar, karena disisi guru tidak lagi memberikan penjelasan. Penjelasan singkat, akan tetapi sudah masuk pada proses *telling*, *showing*, dan *doing*. Proses tersebut sangat diperlukan untuk meningkatkan daya ingat siswa tentang pelajaran yang mereka dapatkan. Hal ini sejalan dengan konsep yang dikemukakan oleh Muhammad Syafe'i yaitu bahan-bahan yang dapat mengiigenibangkan pikiran, perasaan dan keterampilan atau yang lebih dikenal dengan istilah 3H yaitu *Head*, *Heart*, dan *Hand*. Apalagi jika kompetensinya memasuki wilayah afektif dan psikomotor, strategi pembelajaran yang menekankan pada *doing* atau *hand* menjadi sangat penting karena penerimaan, tanggapan dan penanaman nilai akan otomatis berjalan dalam proses belajar mengajar. Semakin bervariasi strategi pembelajaran yang digunakan, semakin baik proses dan hasil yang dicapai. Karena tidak menjadikan menjadikan siswa jenuh, melainkan mengantarkan mereka menikmati proses pembelajaran dengan suasana asyik dan menyenangkan.

### d. Exercise

Yakni suatu proses untuk memberikan kesempatan kepada siswa mempraktekkan apa yang telah mereka pahami. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan pengalaman langsung kepada siswa sehingga hasil yang dicapai lebih bermakna. Oleh karena itu guru harus mempersiapkan rencana pembelajaran itu dengan baik melalui scenario yang sistematis. Misalnya untuk sains bisa dilakukan praktek di laboratorium, untuk bahasa membaca Al Qur'an, mengkafani mayat bisa dilakukan di kelas. Jika tidak sulit bagi guru untuk memberikan pengalaman-pengalaman manipulatif melalui berbagai pratikum perencanaan pengajaran bukan hanya bahan ajar saja, tetapi pengalaman belajar siswa yang harus diberikan lewat peragaan-peragaan. Berbagai peran dan sejenisnya yang harus ditata berdasarkan alokasi waktu antara penjelasan, assignment (tugas-tugas), peragaan dan lain sebagainya.

e. Summary

Dimaksudkan untuk memperkuat apa yang telah mereka pahami dalam proses. Hal ini sering tertinggal oleh guru karena mereka disibukkan dengan bahan ajar yang disampaikan, sehingga lupa untuk memberi atau membuat kesimpulan dari proses pembelajaran. Simpulan dari materi yang disampaikan adalah merupakan salah satu *clue* atau kunci dari keberhasilan seorang dosen/guru dalam menyampaikan materi ajar.

### 3. Reading Text and Translation

Text 1

#### WHAT IS MATHEMATICS ?

The largest branch is that which builds on ordinary whole numbers, fractions, and irrational numbers, or what is called collectively the real number system. Hence, from the standpoint of structure, the concepts, axioms and theorems are the essential components of any compartment of maths. Maths, as science, viewed as whole, is a collection of branches.

These concepts must verify explicitly stated axioms. Some of the axioms of the maths of numbers are the associative, commutative, and distributive properties and the axioms about equalities. Other various subjects which follow the calculus in logical order are all developments of the real number system. This part of maths is termed the maths of numbers. Some of the axioms of geometry are that two points determine a line, all right angles are equal, etc. From these concepts and axioms, theorems are deduced.

A second branch is geometry consisting of several geometries. Maths contains many more divisions. Each branch has the same logical structure: it begins with certain concepts, such as the whole numbers or integers in the maths of numbers or such as points, lines, triangles in geometry.

#### Arithmetic operations

1. Addition: The concept of adding stems from such fundamental facts that it does not require a definition and cannot be defined in formal fashion. We can use synonymous expressions, if we so much desire, like saying it is the process of combining. Notation:  $8 + 3 = 11$ ; 8 and 3 are the *addends*, 11 is the *sum*.
2. Subtraction: When one number is subtracted from another the result is called the *difference* or *remainder*. The number subtracted is termed the *subtrahend*, and the number from which the subtrahend is subtracted is called *minuend*. Notation:  $15 - 7 = 8$ ; 15 is the subtrahend, 7 is the minuend and 8 is the remainder. Subtraction may be checked by addition:  $8 + 7 = 15$ .
3. Multiplication: is the process of taking one number (called the *multiplicand*) a given number of times (this is the *multiplier*, which tells us how many times the multiplicand is to be taken). The result is called the *product*. The numbers multiplied together are called the factors of the products. Notation:  $12 \times 5 = 60$  or  $12.5 = 60$ ; 12 is the multiplicand, 5 is the multiplier and 60 is the product (here, 12 and 5 are the factors of product).
4. Division: is the process of finding one of two factors from the product and the other factor. It is the process of determining how many times one number is contained in another. The number divided by another is called the *dividend*. The number divided into the dividend is called the *divisor*, and the answer obtained by division is called the *quotient*. Notation:  $48 : 6 = 8$ ; 48 is the dividend, 6 is the divisor and 8 is the quotient. Division may be checked by multiplication.

Text 2

#### INTERNET DISTANCE EDUCATION

The World Wide Web (www) is beginning to see and to develop activity in this regard and this activity is increasing dramatically every year. The Internet offers full university level courses to all registered students, complete with real time seminars and exams and professors' visiting hours. The Web is extremely flexible and its distance presentations and capabilities are always up to date. The students can get the text, audio and video of whatever subject they wish to have.

The possibilities for education on the Web are amazing. Many college and university classes presently create web pages for semester class projects. Research papers on many different topics are also available. Even primary school pupils are using the Web to access information and pass along news to others pupils. Exchange students

can communicate with their classmates long before they actually arrive at the new school.

There are resources on the Internet designed to help teachers become better teachers – even when they cannot offer their students the benefits of an on-line community. Teachers can use university or college computer systems or home computers and individual Internet accounts to educate themselves and then bring the benefits of the Internet to their students by proxy.

Questions:

1. *Compare the sentences below.*

- a. "This activity increases dramatically every year".
- b. "Even primary school pupils are using the Web to access information".

2. *Grammar questions*

- a. Which sentence expresses a true fact?
- b. Which sentence expresses an activity happening now or around now?

*Note : Can is often used to express one's ability, possibility and permission. It is followed by an infinitive (without to).*

3. *Read the passage again and answer the questions.*

- a. What can students get from the Web?
- b. How can Internet help teachers become better teachers?

PRACTICE:

1. Grammar : *Put the verb in brackets into the correct verb form (the Present Simple or the Present Continuous) and then solve the problem.*

Imagine you ..... (wait) at the bus stop for a friend to get off a bus from the north. Three buses from the north and four buses from the south ..... (arrive) about the same time. What ..... (be) the probability that your friend will get off the first bus? Will the first bus come / be from the north?

2. *Complete these sentences by putting the verb in brackets into the Present Simple or the Present Continuous.*

- a. To solve the problem of gravitation, scientists ..... (consider) time– space geometry in a new way nowadays.
  - b. Quantum rules ..... (obey) in any system.
  - c. We ..... (use) Active Server for this project because it ..... (be) Web–based.
  - d. Scientists ..... (trace and locate) the subtle penetration of quantum effects into a completely classical domain.
  - e. Commonly we ..... (use) C + + and JavaScript.
  - f. At the moment we ..... (develop) a Web–based project.
  - g. Its domain ..... (begin) in the nucleus and ..... (extend) to the solar system.
  - h. Right now I ..... (try) to learn how to use Active Server properly.
3. *Put "can", "can not", "could", "could not" into the following sentences.*

- a. Parents are finding that they ..... no longer help their children with their arithmetic homework.
- b. The solution for the construction problems ..... be found by pure reason.
- c. The Greeks ..... solve the problem not because they were not clever enough, but because the problem is insoluble under the specified conditions.
- d. Using only a straight-edge and a compass the Greeks ..... easily divide any line segment into any number of equal parts.
- e. Web pages..... offer access to a world of information about and exchange with other cultures and communities and experts in every field.

#### 4. Metode Penelitian

Lokasi penelitian adalah FKIP UMSU Jalan Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan. Sampel penelitian adalah mahasiswa semester II Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UMSU T.P. 2022/2023 sebanyak 30 orang. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Instrument Penelitian menerapkan observasi dan test. Pengumpulan data dengan observasi langsung atau dengan pengamatan langsung adalah cara pengambilan

data dengan menggunakan mata tanpa ada pertolongan alat standar lain untuk keperluan tersebut. Berdasarkan pendapat di atas, selama penelitian berjalan, penulis mengadakan pemantauan terhadap mahasiswa program studi pendidikan matematika FKIP UMSU, semester II ke kelas mereka, sekaligus melakukan wawancara tentang kesulitan dalam belajar bahasa Inggris. Pengumpulan data melalui test menggunakan: (a) Tes kemampuan pelajaran bahasa Inggris dengan model pembelajaran Ropes (Variabel  $x$ ), (b) Tes kemampuan pelajaran bahasa Inggris dengan model Standar (variable  $y$ ). Tes diberikan pada seluruh sampel penelitian. Bentuk tes yang diberikan adalah tes pilihan berganda dan bank soal, dengan jumlah soal 15 dan disajikan pada lampiran.

## 5. Hasil dan Pembahasan

Dalam penelitian ini, data yang peneliti kumpulkan adalah data skor hasil belajar bahasa Inggris. Soal yang dibenkan kepada siswa adalah bentuk tes pilihan berganda sebanyak 30 soal yang diujikan kepada siswa yaitu dengan menggunakan Model ROPES sebanyak 15 soal dan menggunakan model standar sebanyak 15 soal. Agar lebih mudah dalam menganalisis data, maka skor soal yang diujikan di beri symbol khusus. Untuk data tentang skor hasil belajar model ROPES di beri simbol ( $x$ ) atau *independent*, dan skor hasil belajar model standar diberi simbol ( $y$ ) atau *dependent*.

### 5.1 Distribusi Frekuensi Data Penelitian

Sebelum dianalisis mengenai persamaan regresi dan seberapa besar pengaruh hasil belajar tersebut. Terlebih dahulu data hasil penelitian disajikan ke dalam tabel distribusi frekuensi dapat dilakukan dengan beberapa langkah diantaranya yaitu:

- Rantangan : Data terbesar - Data terkecil
- Banyak Kelas Interval :  $1 + 3,3 \log N$ , dengan  $N$  banyak data
- Panjang Kelas Interval : Banyak Kelas

### 5.2 Hipotesis

Berdasarkan perhitungan státi yang dilakukan terhadap data — data yang diperoleh, maka diperoleh hasil hipotesis penelitian yaitu:

- Rata — rata kemampuan hasil belajar dengan model Ropes adalah 70,9
- Standar Deviasi Model Ropes adalah 198,35
- Varians Model Ropes adalah 270,65
- Rata — rata kemampuan hasil belajar dengan model standar adalah 64,4
- Standar Deviasi Model Standar adalah 13,95
- Varians Model Standar adalah 0,235

Berdasarkan hasil hipotesis di atas dan berdasarkan perhitungan uji maka dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh model pembelajaran ROPES terhadap prestasi belajar bahasa Inggris pada *English for Special Purpose* yaitu sebesar 19,302 di program studi pendidikan Matematika FKIP UMSU, T.P. 2022/2023.

### 5.3 Diskusi dan hasil Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dan perhitungan di atas, dalam penelitian ini akan dibahas tentang penemuan — penemuan tersebut yaitu:

- Rata rata kemampuan hasil belajar ESP bahasa Inggris dengan Model Ropes pada mahasiswa semester II program studi pendidikan Matematika, FKIP UMSU Medan T.P. 2022/2023 sebesar 70,9 yang berarti nilai 5 dengan kategori baik.
- Rata-rata kemampuan hasil belajar ESP bahasa Inggris dengan model standar pada mahasiswa semester II program studi pendidikan Matematika, FKIP UMSU Medan T.P. 2022/2023 sebesar 64,4 yang berarti nilai 6 dengan kategori sedang.
- Ada pengaruh model pembelajaran ROPES terhadap prestasi belajar ESP bahasa Inggris mahasiswa semester II program studi pendidikan Matematika, FKIP UMSU Medan T.P. 2022/2023.

## 6. Kesimpulan

Dari hasil pengolahan data yang dilakukan, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat kemampuan hasil belajar ESP bahasa Inggris dengan Model Ropes pada mahasiswa semester II program studi pendidikan Matematika, FKIP UMSU Medan T.P. 2022/2023 sebesar 70,9 yang simpangan bakunya 16,45, yang berarti nilai S dengan kategori baik
2. Tingkat kemampuan hasil belajar ESP bahasa Inggris dengan Model Ropes pada mahasiswa semester II program studi pendidikan Matematika, FKIP UMSU Medan T.P. 2022/2023 rata-rata 64,4 yang simpangan bakunya 0,487.
3. Ada pengaruh hasil belajar ESP bahasa Inggris dengan Model Ropes pada mahasiswa semester II program studi pendidikan Matematika, FKIP UMSU Medan T.P. 2022/2023 dengan taraf nyata  $c = 0,05$  r.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2001. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Bloom, Benjamin S. 1977. *Taxonomy of Education Objectives, Hand Book, Affective Domain* New York: Longman Inc.
- Cordoba: *Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cordoba*, 2012.
- Depdikbud. 1999. *Garis-Garis Besar Program Pengajaran (GBPP Suplemen)*. Jakarta: Depdikbud.
- Finocchiaro, Mary, and Christopher Brumfit. *The Functional-Notional Approach*. Oxford: Oxford University Press, 1983.
- Graaff, Rick de, Gerrit Jan Koopman, Yulia Anikina, and Gerard Westhoff. "An Observation Tool for Effective L2 Pedagogy in Content and Language Integrated Learning (CLIL)." *The International Journal of Bilingual Education and Bilingualism* 10, no. 5 (2007): 603–24.
- Gerlach, Venon S, dan Donald P. Ely. 1980. *Teaching and Media a Systematic Approach*. Englewood : NJ Prentice Hall Inc.
- Hobri. *Metodologi Penelitian Pengembangan: Aplikasi Pada Penelitian Pendidikan Matematika*. Jember: Pena Salsabila, 2010.
- Javid, C.Z. "English for Spesific Purposes: Its Definition, Characteristics, Scope, and Purposes." *European Journal of Scientific Research* 112, no. 1 (2013): 138–51.
- Liang Gie. 1984. *Filsafat Matematika*. Yogyakarta: Karya Kencana.
- Marsh, David. *Content and Language Integrated Learning (CLIL) A Development Trajectory*.
- Majid, Abdul, M.Pd. 2005. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung : Rada
- Nazir, Moh Ph.D. 1999. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Robinson, P. *ESP (English for Specific Purposes)*. New York: Pergamon Press Ltd, 1980.
- Sudjana, N. 1989. *Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Sinar Baru  
\_\_\_\_\_ 19992. *Metode Statistik*. Bandung: Tarsito.
- Stevens, P. *ESP after Twenty Years: A Re-Appraisal*. Singapore: SEAMEO Regional Language Centre, 1998.
- Syah, M. 1999. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Logos Wacana Ilmu.
- Uys, Mandie, Johann Van Der Walt, Ria Van Den Berg, and Sue Botha. "English Medium of Instruction: A Situation Analysis." *South African Journal of Education* 27, no. 1 (2007): 69–82.
- Winkel, WS. 1996. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Gramedia.
- Wood, Terry, and Betsy Berry. "Editorial What Does Design Research Offer Mathematics Teacher Ducation?" *Journal of Mathematics Teacher Education* 6 (2003): 195–99.