

Analisis Pengembangan Materi Bahasa Inggris Program Studi Penjaminan Mutu Industri Pangan

Nunung Widjiantie^{1,2,*} Nur Indah Riswati^{1,2}, Heru Subakti Dwiko Laksono², Ahmad Syarkini²

¹Laboratorium Bahasa, Politeknik AKA Bogor, Tanah Baru, Bogor, Jawa Barat 16154

²Prodi Analisis Kimia, Politeknik AKA Bogor, Tanah baru, Jawa Barat 16154

*E-mail: nunungwidijan22@gmail.com

ARTICLE INFORMATION

Article History :

Received : October 16, 2024

Revised : December 30, 2024

Accepted : December 31, 2024

Published: December 31, 2024

Kosakata: kimia analisis, materi Bahasa Inggris, kemampuan berbahasa, skill, kebutuhan industri

Keywords: chemical analysis, English material, English proficiency, skill, industrial needs

Abstrak

Siswa melanjutkan pendidikan di sekolah vokasi karena ingin segera mendapatkan pekerjaan setelah lulus. Pada kenyataannya, industri menyerap lulusan apabila mereka mempunyai kemampuan sesuai dengan kebutuhan industri. Kompetensi yang dibutuhkan oleh industri terhadap siswa yang mengambil vokasi analisis kimia tidak hanya kemampuan dalam bidang analisis kimia, namun juga kemampuan untuk mengkomunikasikan semua aspek proses industri dalam Bahasa Inggris. Oleh sebab itu, ada kebutuhan untuk mengembangkan materi Bahasa Inggris sesuai dengan kebutuhan industri. Materi Bahasa Inggris untuk Sekolah Vokasi Kimia dikembangkan berdasarkan ESP bidang kimia, yaitu *English for Specific Purpose*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisa materi Bahasa Inggris yang sesuai dengan kebutuhan industri, terutama untuk Program Studi Penjaminan

Mutu Industri Pangan. Penelitian ini menggunakan instrumen kuesioner yang disebarakan ke industri, alumni, guru Bahasa Inggris, dan guru kimia yang dianalisa secara kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan ada tiga puluh materi yang dapat meningkatkan kemampuan siswa pada Program Studi Penjaminan Mutu Industri Pangan sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan oleh industri sehingga kemampuan lulusan *link and match* dengan kebutuhan industri. Materi tersebut terdiri dari sepuluh materi untuk kompetensi *Reading*, sepuluh materi untuk kompetensi *Writing* dan sepuluh materi untuk meningkatkan kompetensi *Speaking*.

Abstract

The students who mostly go to vocational school have a great purpose to get job as soon as possible after they finish the study. However, an industry selects the graduates based on their competency whether the skills they have can fulfil the industrial needs. The chemistry vocational school students must have multiple competency needed by industry which is not only the competency on chemical analysis but also the skill of how to interpret the result of analysis and the industrial process in English. Thus, the teacher must be able to develop English materials based on the industrial needs. The content of English materials are increased based on English for Specific Purposes (ESP) focusing on analytical chemistry aspects. The purpose of this research is to find English materials which can fulfil the industrial needs to develop students' language proficiencies on reading, writing, and speaking for Food Industrial Quality Assurance Department. This study used questionnaire as the instrument that was given to industries, graduates, English lecturers, and Chemistry lecturers and was evaluated

qualitatively. The result indicates that there are thirty selected English materials that consist of ten items for reading, ten items for writing, and ten

other materials for speaking.

PENDAHULUAN

Industri menerima karyawan dari lulusan sekolah vokasi kimia berdasarkan potensi yang dimiliki oleh lulusan tersebut. Lulusan yang memiliki kemampuan sesuai dengan kebutuhan industri lebih banyak terserap oleh industri. Kompetensi lulusan yang dibutuhkan oleh industri tidak hanya kompetensi di bidang analisis kimia, namun juga kompetensi untuk dapat mengkomunikasikan proses industri dalam Bahasa Inggris. Berdasarkan data yang diperoleh dari industri terdapat kecenderungan bahwa lulusan sekolah vokasi kimia tidak memiliki kompetensi Bahasa Inggris dengan standar yang dibutuhkan oleh industri, khususnya pemahaman terhadap prosedur, kemampuan membuat laporan dalam Bahasa Inggris, dan kemampuan untuk mempresentasikan hasil proses industri dalam Bahasa Inggris.

Pengajar Bahasa Inggris perlu melakukan *survey* industri untuk mendapatkan data kemampuan Bahasa Inggris lulusan di dunia kerja. Tujuan dari *survey* tersebut untuk mendapatkan data evaluasi yang mendeskripsikan kemampuan Bahasa Inggris lulusan yang bekerja pada industri tersebut. Data tersebut dapat digunakan sebagai acuan untuk mengembangkan bahan ajar atau materi Bahasa Inggris agar kemampuan Bahasa Inggris lulusan sesuai dengan kebutuhan industri. Pengajar Bahasa Inggris sekolah vokasi harus mengetahui standar kemampuan yang dibutuhkan oleh industri karena mempersiapkan lulusan agar dapat berkompetisi dengan lulusan dari sekolah lain untuk mendapatkan posisi kerja di industri. Aragon *et al.* (2005: 11) dalam penelitiannya menyatakan bahwa standar kompetensi didefinisikan sebagai bentuk kemampuan bekerja, bagaimana melakukan pekerjaan dengan baik dan memenuhi *level* kompetensi yang dipersyaratkan. Richards and Richard (2002: 489) menjelaskan lebih lanjut bahwa *skill* adalah suatu kemampuan yang harus dikuasai untuk melakukan aktivitas pekerjaan dengan baik, yang biasanya berhubungan dengan proses koordinasi dan pelaksanaan kerja. Jadi Kompetensi adalah suatu kemampuan untuk melakukan pekerjaan dengan baik sesuai prosedur yang telah ditetapkan oleh industri.

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan dan menentukan materi Bahasa Inggris program studi Penjaminan Mutu Industri Pangan yang dapat meningkatkan kemampuan Bahasa Inggris lulusan pada bidang *reading*, *writing* dan *speaking* sesuai dengan kebutuhan industri. Materi tersebut dibuat berdasarkan ESP. *English for Specific Purpose (ESP)* adalah suatu istilah yang merujuk pada pengajaran Bahasa Inggris kepada siswa yang

mempunyai kebutuhan belajar Bahasa untuk tujuan tertentu (Tomlinson, 2003:306). Dudley and John (1998:1) menyatakan bahwa tujuan dari ESP adalah untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran dengan melakukan analisa kebutuhan, analisa teks, dan mempersiapkan siswa untuk dapat berkomunikasi secara efektif sesuai dengan situasi kerja. Seorang *linguist* yang lain, yaitu Strevens (1988:9) menyatakan bahwa keunggulan dari *English for Specific Purposes (ESP)* adalah: (1) fokus pada kebutuhan siswa (2) pembelajaran relevan dan berkaitan dengan siswa, (3) lebih berhasil untuk penyampaian materi pembelajaran, (4) Jauh lebih efektif karena lebih fokus daripada materi Bahasa Inggris umum. *English for Specific Purposes* merujuk pada pengajaran dan pembelajaran Bahasa yang berkaitan dengan pekerjaan tertentu. (Byram and Hu, 2013:223). Istilah lain selain ESP adalah *English for Academic Purposes (EAP)*. Jordan (1997:1) menyatakan bahwa EAP fokus pada kemampuan berkomunikasi dalam Bahasa Inggris untuk keperluan akademik dalam sistem pendidikan formal. Jadi ESP adalah metode yang digunakan untuk mengembangkan materi Bahasa Inggris sekolah vokasi sedangkan EAP lebih fokus pada kemampuan komunikasi akademik. Kemampuan dasar penguasaan Bahasa Inggris dibagi dalam dua parameter, yaitu komunikasi dalam *speaking* dan *writing*. *Speaking* dan *writing* merupakan *productive skills: receiving or producing the message*. *Listening skill* merupakan *receptive skill*. Kemampuan *listening* adalah kemampuan untuk mendengarkan dan mengerti maksud yang disampaikan. Sedangkan *speaking* merupakan *productive skill*, yaitu kemampuan yang lebih tinggi kesulitannya karena melibatkan beberapa aspek, tidak hanya bagaimana mengucapkan suatu kata. Kemampuan *speaking* biasanya dihubungkan dengan kemampuan *listening* (Aydogan, 2014:673). Kemampuan dasar bahasa yang ditingkatkan dalam penelitian ini adalah kemampuan membaca, kemampuan menulis dan kemampuan berkomunikasi dalam Bahasa Inggris. Richards and Richard (2002:322) menyampaikan bahwa media yang digunakan dalam pembelajaran Bahasa Inggris dapat berupa *linguistic*, *audio visual*, auditori atau kinestetik yang dapat dipresentasikan dalam bentuk *hardcopy*, *audio*, *video*, CD-ROMS dalam internet atau performa presentasi secara langsung. Gilmore (2007:97) menyatakan, teks yang digunakan dalam media pembelajaran adalah teks yang berhubungan dengan situasi yang sebenarnya sesuai kebutuhan siswa, yang lebih banyak fokus pada bentuk bahasa. ESP adalah suatu metode yang digunakan untuk mengembangkan kurikulum Bahasa Inggris Sekolah Vokasi.

METODOLOGI

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah berupa kuesioner yang disebar ke 17 industri, 25 alumni, 25 guru Kimia dan Bahasa Inggris. Kuesioner tersebut dibuat untuk mendapatkan informasi tentang materi Bahasa Inggris yang tepat sesuai dengan kebutuhan industri untuk program studi: Penjaminan Mutu Industri Pangan (PMIP). Bird (2009:1310) menyatakan bahwa format kuesioner, rangkaian kata, klasifikasi, sikap, pengetahuan dan persepsi terhadap pertanyaan, panjangnya pertanyaan yang dibuat dan hasil kuesioner harus berdasarkan *reliability, validity and sustained engagement of the participant*. Materi Bahasa Inggris tersebut diharapkan dapat meningkatkan kemampuan *reading, writing, dan speaking*. Pada kuesioner disediakan bagian untuk dapat memberikan saran dan komentar. Hasil kuesioner tersebut dianalisis secara kualitatif. Topik materi yang diambil adalah yang mendapat pilihan sebanyak $\geq 75\%$ dari 67, jumlah keseluruhan responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data analisis kuesioner (Gambar 1), ditemukan materi Bahasa Inggris yang dapat meningkatkan kemampuan Bahasa Inggris lulusan sehingga sesuai dengan kebutuhan industri.

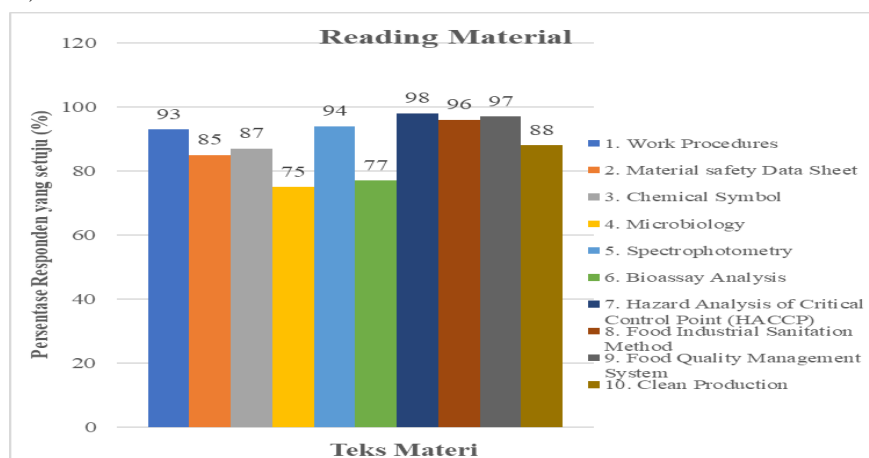
Reading Material

Materi yang dapat meningkatkan kemampuan membaca (*reading*) agar sesuai dengan kebutuhan industri adalah teks yang berhubungan dengan industri, yaitu:

1. *Material of Work Procedures* (93%)
2. *MSDS* (85%)

3. *Material of Chemical Symbol* (87%)
4. *Knowledge of Microbiology* (75%)
5. *Knowledge of Material of Bioassay Analysis* (77%)
7. *HACCP* (98%)
8. *Method of Food Industrial Sanitation* 96%
9. *Food Quality Management System* 97%
10. *Clean Production* (88%)

Reading adalah aktivitas untuk memahami isi dari suatu teks. Hasil pemahaman terhadap teks disebut *reading comprehension* (Richards & Richard, 2002: 443). Sebagai seorang analis, siswa harus mempunyai kemampuan untuk membaca dan mengerti makna yang terkandung dalam suatu teks dalam Bahasa Inggris. Oleh sebab itu kurikulum Bahasa Inggris pada sekolah vokasi salah satunya adalah meningkatkan kemampuan membaca. Pada praktikum *reading*, siswa meningkatkan kemampuan untuk mengerti kata yang terkandung dalam teks, menambah daftar kosakata (*vocabulary*), dan mempelajari cara membaca cepat dan memahami dengan tepat. Topik *reading* yang dapat menambah pemahaman dan kosakata Bahasa Inggris untuk Program Studi Penjaminan Mutu Industri Pangan adalah yang berkaitan dengan *Material of Work Production, MSDS, Material of Chemical Symbol, Knowledge of Microbiology, Knowledge of Spectrophotometry, Material of Bioassay Analysis, HACCP, Method of Food Industrial Sanitation, Food Quality Management System, dan Clean Production*. Apabila siswa memahami isi dari teks yang berkaitan dengan topik tersebut diatas dan dapat meningkatkan *vocabulary*, maka diharapkan kemampuan *reading* sesuai dengan kebutuhan industri.



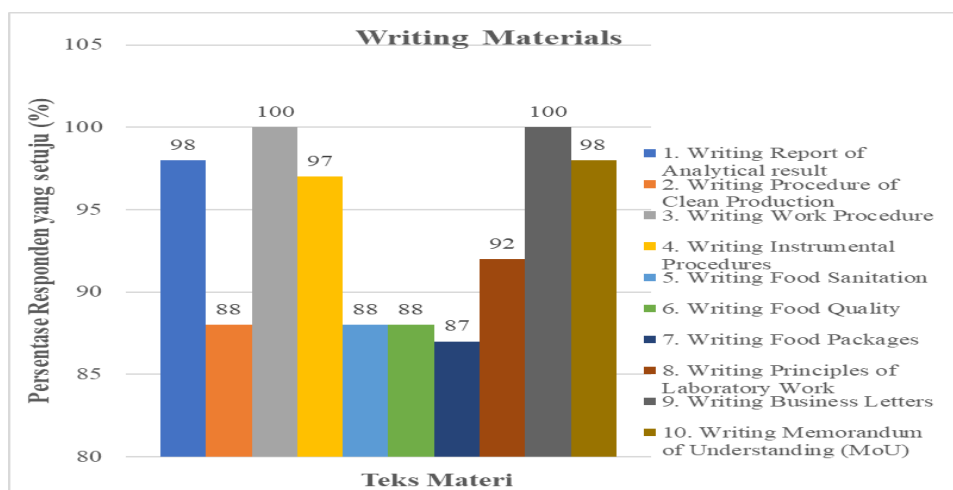
Gambar 1. Materi *Reading*

Writing Material

Materi yang dapat meningkatkan kemampuan menulis (*writing*) agar sesuai dengan kebutuhan industri adalah teks yang berhubungan dengan industri (Gambar 2), yaitu:

1. Writing Report 98%
2. Writing Procedure (88%)
3. Writing Work Procedure (100%)
4. Writing Instrumental Procedures 97%
5. Writing Food Sanitation (88%)
6. Writing Food Quality (88%)
7. Writing Food Packages (87%)
8. Writing Principles of Laboratory Work 92%
9. Writing Business Letters 100%
10. Writing MoU (98%)

Pada bidang menulis, siswa diharapkan dapat menulis suatu proses dan menganalisa data yang dituangkan dalam bentuk tulisan. Richards and Richard (2002:293) menyatakan bahwa *writing* merupakan *active/productive skill*. Kebanyakan siswa mempunyai masalah dalam *writing*. Hamp and Heasley (2006:2) menyatakan bahwa kompetensi menulis sering dianggap sebagai kemampuan terakhir dalam proses pembelajaran bahasa yang harus dikuasai oleh seorang *native speakers dan foreign/second language learners*. Kurikulum yang perlu dikembangkan untuk dapat meningkatkan kemampuan siswa pada bidang *writing* agar *link and match* dengan kebutuhan industri adalah kemampuan menulis *Work Procedure, Instrumental Procedures, Food Sanitation, Food Quality, Food Packages, Principles of Laboratory Work, Business Letters and Writing MoU*.



Gambar 2. Materi Writing

Speaking Material

Materi yang dapat meningkatkan kemampuan berkomunikasi secara oral (*speaking*) agar sesuai dengan kebutuhan industri adalah teks yang berhubungan dengan industri, yaitu:

1. Presenting Food Quality (100%)
2. Explaining Food Sanitation (100%)
3. Describing Workshop Equipment 98%
4. Presenting Laboratory Management 92%
5. Presenting Data (100%)
6. Leading Conference (100%)
7. Delivering Data Analysis (98%)

8. Making Cooperation, Networking and Negotiation (100%)

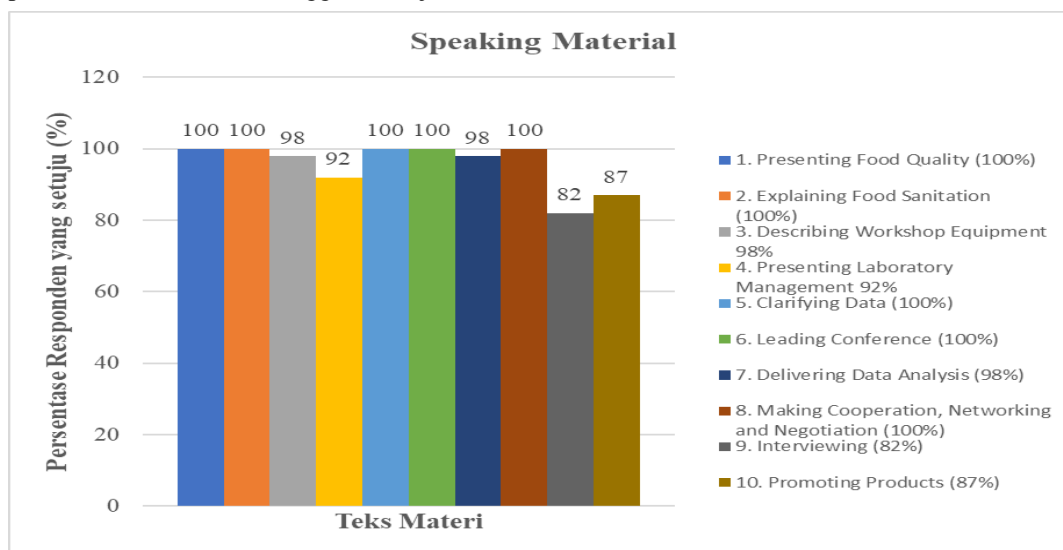
9. Interviewing (82%)

10. Promoting Products (87%)

Carroll (2008:5) menyatakan bahwa *speaking* pada dasarnya lebih sulit dibandingkan aspek pemahaman karena walaupun *speech* dapat diobservasi, namun ide untuk mengungkapkan dalam bentuk kalimat tidak mudah. Juhana (2012:100) juga menjelaskan bahwa faktor psikologi seperti rasa takut salah, malu, gugup, kurang rasa percaya diri, kurang motivasi menjadi kendala bagi siswa dalam kelas *speaking*. Faktor psikis tersebut dapat mempengaruhi kemampuan siswa untuk berbicara dalam Bahasa Inggris. Bukan masalah yang mudah

untuk mendorong siswa mempunyai kemampuan berbicara dalam Bahasa Inggris. Namun industri mempunyai tuntutan tinggi agar lulusan yang bekerja di industri tersebut mempunyai kemampuan untuk berbicara dalam Bahasa Inggris pada saat mempresentasikan hasil analisis, pada saat berbicara dengan *customers* dan *stakeholders* (Gambar3). Berdasarkan hasil analisis kuesioner, industri mengungkapkan bahwa siswa harus mempunyai kemampuan untuk presentasi dalam Bahasa Inggris, menjelaskan

dan mendeskripsikan. Beberapa topik yang dapat meningkatkan kemampuan *speaking* siswa Program Studi Penjaminan Mutu Industri Pangan berdasarkan hasil kuesioner adalah *Presenting Food Quality, Explaining Food Sanitation, Describing Workshop Equipment, Presenting Laboratory Management, Clarifying Data, Leading Conference, Delivering Data Analysis, Making Cooperation, Networking and Negotiation, Interviewing, and Promoting Products.*



Gambar 3. Materi *Speaking*

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan ada tiga puluh materi yang dapat meningkatkan kemampuan siswa pada Program Studi Penjaminan Mutu Industri Pangan sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan oleh industri sehingga kemampuan lulusan *link and match* dengan kebutuhan industri. Materi tersebut terdiri dari sepuluh materi untuk kompetensi *Reading*, sepuluh materi untuk kompetensi *Writing* dan sepuluh materi untuk meningkatkan kompetensi *Speaking*.

DAFTAR PUSTAKA

- Aragon, R. S., Woo, H. J., & Marvel, M. R. (2005). The Role of National Industry-Based Skill Standards in the Development, Implementation, and Assessment of Community College Curriculum. *Journal of Career and Technical Education*, 21(2). <https://doi.org/10.21061/jcte.v21i2.659>
- Aydogan, H. (2014). The Four Basic Language Skills, Whole Language and Integrated Skill Approach in Mainstream University Classroom in Turkey. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(9), 673-680.
- Bird, D. K. (2009). The Use of Questionnaires for Acquiring Information on Public Perception of Natural Hazards and <http://www.nat-hazards-earth-syst-sci.net/9/1307/2009/nhess-9-1307-2009-pdf>.
- Byram, M., & Adelheid, H. (2013). *Routledge Encyclopedia of Language Teaching and Learning*. New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203101513>
- Carroll, D. W. (2008). *Psychology of Language*. Psychology of Language. Thomson Nelson, Canada.

- Dudley-Evans, T., & John, M. J. St. (1998). *Development in ESP. A Multi-disciplinary Approach*. Cambridge University Press.
- Gilmore, A. (2007). Authentic materials and authenticity in foreign language learning. *Language Teaching*, 40(2), 97– 118. <https://doi.org/10.1017/S0261444807004144>
- Hamp-Lyons, L., & Heasley, B. (2006). *Study Writing* (2nd Ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Jordan, R. R. (1997). *English for Academic Purposes. A Guide and Resource Book for Teachers*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511733062>
- Juhana. (2012). Psychological factors that Hinders Students from Speaking in English Class (A Case Study in a Senior High School in South Tangerang, Banten, Indonesia). *Journal of Education and Practice*, 3(12), 100-110. <http://www.iiste.org/journals/index.php/JEP/article/view/2887>
- Richards, J. C., & Richard, S. (2002). *Longman Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics*. Pearson Education Limited.
- Stevens, P. (1998). *ESP after Twenty Years: A Re-appraisal*. In M. Tickoo (Ed.) *ESP: State of the Art*. Singapore: SEAMEO Regional Language Centre.
- Tomlinson, B. (2003). *Developing Material for Language Teaching*. New York. Cromwell Press.