

ABSTRACT

Agustina Anna Rachmawati. 2015. *Computer-Assisted Language Learning to Improve Reading Competence of Mechanical Engineering Students: an Action Research*, Yogyakarta: The Graduate Program in English Education Studies, Sanata Dharma University.

Reading is one of the basic skills in English which needs interpretation and background knowledge. It is categorized as input skill. It means when people read something they will get information from it. They consider reading as an important activity, so that they usually say that reading is a window of the world. By reading, they can get information widely without going anywhere. Mechanical engineering students' reading competence needs to be improved so that the students can grasp meaning from the article which they have read because they have to read a lot of references which are mostly written in English.

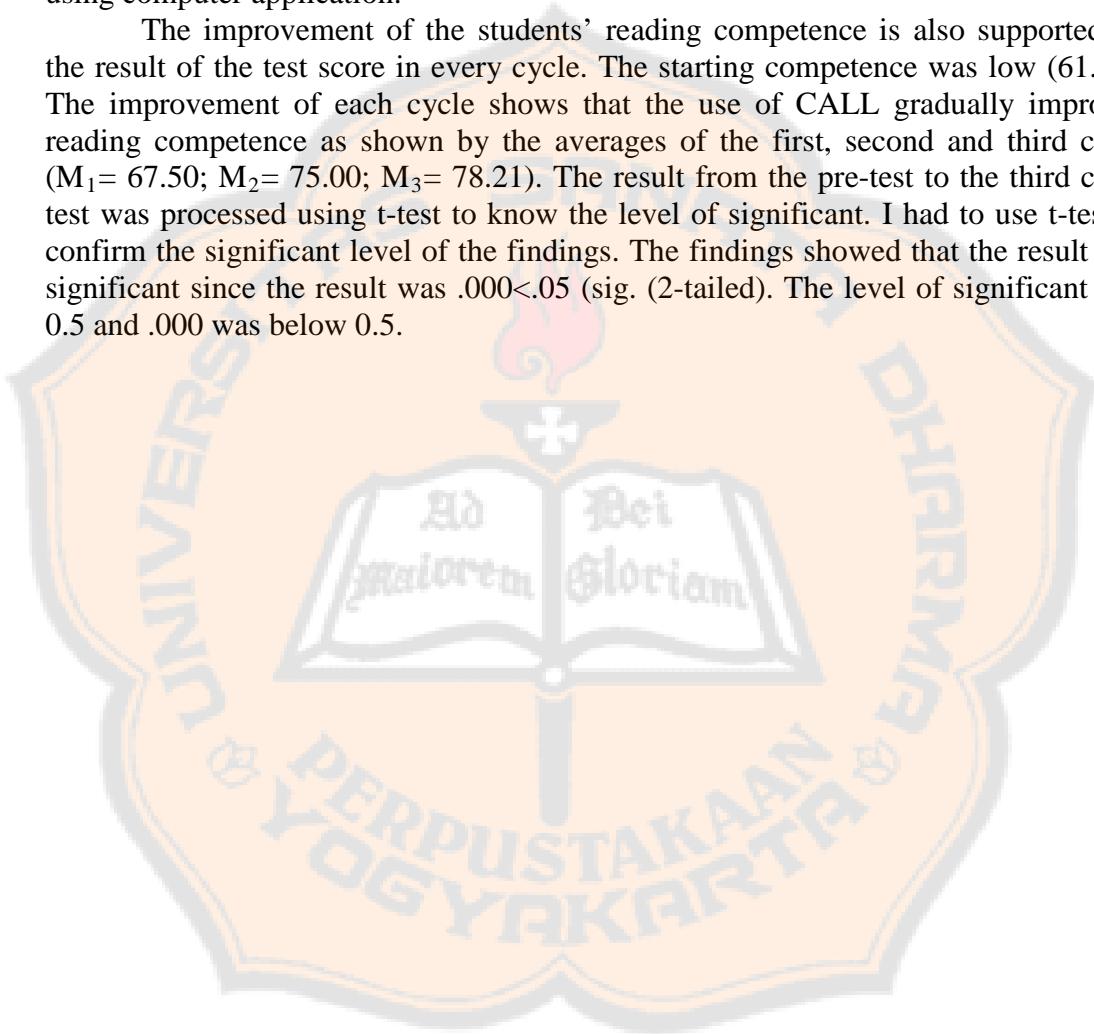
The researcher and students agreed that they had some reading problems in improving reading competence. All of the problems influenced their reading achievement. Their reading achievements were low. From the interview with the students, the reading aspects which were needed to be improved were vocabulary and reading comprehension. The researcher offered technology to solve the problems. The technology which was offered was using CALL to improve reading competence for mechanical engineering students. The researcher made reading exercises and performed the exercises in Hot Potatoes. The aims of this research were to figure out teaching and learning process of reading skills in Mechanical Engineering study program conducted using CALL and to improve mechanical engineering students in reading competence.

The method was action research. The interview was gained from in-depth interview with the students and the observation was gained from a sequence of classroom observation in teaching practices and classroom situation. The quantitative data were gained from the questionnaire and test. In the first step, the research was started by collecting the information and data to gather students' needs in English. Since it was an action research, the students were interviewed about the problems and their own solution to solve the problems. The need assessment questionnaire was also done to find out students' real needs in reading skills. From the data, the learning technique was developed. The technique employed technology as a tool to solve students reading problems. The second step was the implementation of the action research cycles. All the students' activities and attitudes were observed during the cycle. Based on the collected data, the reflection was done to find out whether there was any learning improvement using CALL or not. The test was conducted to find out the reading achievement in every cycle.

The result of the research indicates that materials which were built using CALL could give an alternative reading exercise. The students can do the exercises to practice their reading. The activities can be visualized by using CALL which is used to enrich the teaching-learning process. The exercises consist of crossword, matching,

multiple choice, true false, short answer and gap filling covers the reading skills which needed by mechanical engineering students. The observation and reflection indicated that the teaching learning process gradually improves. The students were more interested using CALL in developing reading competence. CALL becomes one of the alternatives for them to learn reading. The reflection indicated that reading text is not merely doing exercises in photocopier paper. They can practice the exercises using computer application.

The improvement of the students' reading competence is also supported by the result of the test score in every cycle. The starting competence was low (61.79). The improvement of each cycle shows that the use of CALL gradually improves reading competence as shown by the averages of the first, second and third cycle ($M_1 = 67.50$; $M_2 = 75.00$; $M_3 = 78.21$). The result from the pre-test to the third cycle test was processed using t-test to know the level of significant. I had to use t-test to confirm the significant level of the findings. The findings showed that the result was significant since the result was $.000 < .05$ (sig. (2-tailed)). The level of significant was 0.5 and .000 was below 0.5.



ABSTRAK

Agustina Anna Rachmawati. 2015. *Computer-Assisted Language Learning to Improve Reading Competence of Mechanical Engineering Students: an Action Research*, Yogyakarta: Program Pascasarjana Kajian Bahasa Inggris, Universitas Sanata Dharma.

Membaca adalah salah satu keterampilan dasar dalam bahasa Inggris yang membutuhkan interpretasi dan latar belakang pengetahuan. Hal ini dikategorikan sebagai keterampilan input. Ini berarti ketika orang membaca sesuatu yang mereka akan mendapatkan informasi. Orang menganggap membaca sebagai kegiatan penting, sehingga orang biasanya mengatakan bahwa membaca adalah jendela dunia. Dengan membaca, orang bisa mendapatkan informasi secara luas tanpa terjadi di mana saja. Karena mahasiswa teknik mesin harus membaca banyak referensi yang sebagian besar ditulis dalam bahasa Inggris, kompetensi membaca harus diperdalam untuk membantu mahasiswa dalam menangkap makna dari artikel yang mereka baca.

Peneliti dan mahasiswa setuju bahwa mereka memiliki beberapa masalah dalam membaca. Masalah-masalah yang mereka hadapi antara lain, memiliki minat baca yang rendah and kurangnya latihan. Semua masalah membuat mereka memiliki prestasi membaca yang rendah. Dalam membantu mahasiswa mengembangkan membaca, peneliti menawarkan teknologi untuk memecahkan masalah. Teknologi yang menawarkan adalah menggunakan pembelajaran dengan teknologi untuk mengembangkan kompetensi membaca bagi mahasiswa teknik mesin. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana proses belajar mengajar dalam keterampilan membaca di program studi Teknik Mesin dilakukan dengan menggunakan aplikasi computer dan bagaimana kompetensi membaca mahasiswa Teknik meningkat.

Metode ini merupakan penelitian tindakan kelas. Data dikumpulkan dari data kualitatif yang diperoleh dari wawancara mendalam dan observasi dan data kuantitatif dari kuesioner dan tes. Pada langkah pertama, itu dimulai dalam mengumpulkan informasi dan data untuk mengumpulkan kebutuhan siswa dalam bahasa Inggris. Karena itu penelitian tindakan kelas, siswa diwawancara tentang masalah dan solusi mereka sendiri untuk memecahkan masalah. Kuesioner penilaian kebutuhan tentang bahasa inggris juga dilakukan untuk mengetahui kebutuhan riil siswa dalam keterampilan membaca. Dari data, teknik belajar mengajar dengan aplikasi computer dikembangkan. Teknik ini digunakan *Hot Potatoes* untuk memecahkan siswa membaca masalah. Langkah kedua adalah pelaksanaan siklus. Kegiatan dan sikap semua siswa yang diamati. Berdasarkan data yang dikumpulkan, refleksi itu dapat menjelaskan untuk mengetahui apakah perbaikan belajar setiap menggunakan *Hot Potatoes* atau tidak. Tes ini dilakukan untuk mengetahui pencapaian membaca di setiap siklus.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan yang dibangun menggunakan CALL bisa berkontribusi beberapa latihan yang bisa dilakukan oleh siswa untuk berlatih membaca mereka. Kegiatan dapat divisualisasikan dengan menggunakan CALL yang digunakan untuk memperkaya proses belajar-mengajar. Latihan terdiri

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

dari silang, pencocokan, pilihan ganda, benar salah, jawaban singkat dan kesenjangan mengisi meliputi keterampilan membaca yang dibutuhkan oleh mahasiswa teknik mesin. Dari pengamatan dan refleksi menunjukkan bahwa proses pembelajaran secara bertahap membaik. Para siswa lebih tertarik menggunakan CALL dalam mengembangkan kompetensi membaca. Hot Potatoes menjadi salah satu alternatif bagi mereka untuk belajar membaca. Dari refleksi menunjukkan bahwa teks bacaan tidak hanya melakukan latihan di kertas fotokopi. Mereka bisa berlatih menggunakan aplikasi komputer. Peningkatan kompetensi membaca siswa juga didukung oleh hasil skor tes. Kompetensi mulai rendah (61,79). peningkatan setiap siklus menunjukkan bahwa Penggunaan CALL dalam reading menunjukkan bahwa nilai berangsur-angsur membaik. Kompetensi membaca seperti yang ditunjukkan oleh rata-rata dari yang pertama, kedua dan ketiga siklus ($M_1 = 67,50$; $M_2 = 75,00$; $M_3 = 78,21$).

Peningkatan kemampuan membaca didukung dengan hasil test dari setiap siklus. Kemampuan awal menunjukkan score yang rendah (61.79) peningkatan di setiap siklus menunjukkan bahwa penggunaan CALL meningkat secara bertahap. Hasil dari tes sebelum dan sesudah siklus ketiga diproses dengan menggunakan t-test. T-test digunakan untuk mengetahui tingkat signifikansi dari tes. Hasil dari t-tes menunjukkan ada perbedaan yang signifikan sebelum ada siklus dan sesudah ada siklus. Hasilnya adalah $0.00 < .05$ (sig. (2-tailed)). Tingkat signifikansi adalah 0.5 dan .000 dibawah 0.5.