

## MENGEMBANGKAN *KEYBOARDING SKILLS* BERBASIS PERMINTAAN INDUSTRI MELALUI *SOFTWARE* PENGETIKAN BERMANUSKRIP BAHASA INDONESIA

(*DEVELOPING KEYBOARDING SKILLS BASED ON INDUSTRY DEMAND THROUGH SOFTWARE HANDLING DESCRIPTION INDONESIAN BANK*)

Maya Setiawardani (mayaswardani@gmail.com), Sri Raharso (harsopolban@gmail.com) & Sri Suryani Tjahyawati (srisuryani406@gmail.com)

### ABSTRACT

*This research aims to identify the performance of keyboarding skill needed by various industries in West Java and surrounding areas. After that, based on the results of the identification, researchers develop keyboarding skills learning modules based on software Mavis Beacon. In addition, the study also stimulate students to create manuscripts that will be imported into the Indonesian Language software Mavis Beacon and used to practice typing. Based on the results of a survey of employees in the daily use of computers as tools of work, is to have an average typing speed 35 words/minute. Furthermore, the researchers successfully created keyboarding skills learning modules, the modules are equipped with SAP and GBPP as well as a set of manuscripts that can be imported into the software Mavis Beacon. Lastly, efforts are being made to make manuscripts manuscript group of Indonesian Language is to give a positive impact against the achievement of performance mastery of keyboarding. This group has an average typing speed for a better (and significant) compared to groups that study without using the Indonesian Language manuscripts.*

**Keywords:** *keyboarding skill, industry, Mavis Beacon*

### A. Latar Belakang Penelitian

Pendidikan tinggi pada saat ini telah mengintegrasikan teknologi informasi sebagai mata kuliah dan membekali para mahasiswa dengan *computer competence* (Malliari, Korobili, & & Togia, 2012). Proliferasi komputer yang sangat masif pada dasarnya dapat dilihat dari kemampuan komputer dalam memasukkan informasi (Robinson, 1991). Selanjutnya, metode paling dominan yang digunakan oleh pengguna komputer dalam memasukkan dan mengelola informasi adalah *keyboard* atau papan ketik (Klopping, 1993). Tidak mengherankan apabila *keyboard* komputer dijumpai di mana saja: dibank, di toko eceran, rumah sakit, hotel, sekolah, pabrik, kantor, dan di rumah (Highland, 1997). Oleh karena itu, salah satu jalan agar mendapatkan kompetensi dalam komputer adalah dengan memiliki *keyboarding skills*. Hal ini sesuai dengan pendapat Wentling (1992) yang menyatakan bahwa *keyboarding skills* adalah:

*“The act of placing information into a computer through the use of typewriter – like keyboard, involving the placement of fingers on designated keys on the middle “home” row of the keyboard and moving fingers as needed to depress other keys without looking at the keyboard”.*

Untuk memperoleh kemampuan tersebut, metode yang digunakan digunakan dari tahun ke tahun tidaklah berbeda. Sebab, teknik mengetik sepuluh jari merupakan teknik yang sudah mantap. Teknik ini bersifat universal, umumnya menggunakan teknik **QWERTY**.

Sedangkan untuk menguasai sistem buta, sejak awal semua mahasiswa diinstruksikan untuk tidak melihat tuts. Bahkan, bila perlu semua tuts di papan ketik atau *keyboard* ditutup dengan selotif atau lakban.

Berdasarkan fakta empiris, mahasiswa di Jurusan Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Bandung kebanyakan belum pernah mempelajari sistem pengetikan sepuluh jari dan sistem buta (karena umumnya berasal dari SMA bukan SMK). Oleh karenanya, banyak kesalahan yang terjadi/yang dilakukan oleh mahasiswa selama proses pembelajaran mata kuliah ini. Termasuk di dalamnya, mahasiswa merasa “kurang keren” kalau harus belajar dengan menggunakan mesin ketik manual. Mesin ketik manual dianggap sudah ketinggalan jaman. “Mengapa tidak menggunakan komputer?”, kata para mahasiswa. Hal tersebut diperkuat oleh hasil penelitian Raharso dan Nurswastuti (2003) yang menyatakan bahwa mesin ketik manual dan komputer memiliki kemampuan yang mirip dalam membangun keterampilan menguasai *keyboard* atau papan ketik. Di Amerika Serikat, khususnya di negara bagian Virginia, keterampilan *keyboarding* sudah diajarkan sejak kelas dua sekolah dasar dan dengan menggunakan komputer sebagai alat utamanya. Dengan perkataan lain, mesin ketik manual memang sudah ditinggalkan (Business Education Center, 2005).

Fakta lainnya, Mavis Beacon sebagai salah satu vendor *software* pengetikan berani menjamin kepada penggunanya bahwa mereka bisa meningkatkan kompetensi *keyboarding* (minimal 25%) apabila konsumen berlatih selama lima belas menit dalam waktu dua minggu dengan menggunakan *software* Mavis Beacon tersebut (Learning Company Properties, Inc., 1999: 93).

Selain *software* komputer yang bersifat *user friendly* dan interaktif, harga *hardware* komputer juga semakin murah, termasuk *software* pengetikan juga tidak mahal. Di pihak lain, harga mesin ketik manual tidak menjadi makin murah. Misal, mesin ketik *portable* merk Brother (*original*) dijual dengan harga Rp 1.450.000,00. Dengan nominal yang tidak jauh berbeda, uang tersebut bisa dibelikan satu perangkat komputer PC. Masalah perawatan mesin ketik juga menjadi masalah berikutnya. Teknisi yang bisa memperbaiki mesin ketik manual semakin jarang, termasuk *spare part* mesin ketik manual semakin sulit dicari.

Terakhir, dilihat dari trend pembelajaran yang bersifat “*student centre*” (dibandingkan dengan *teacher centre*), pembelajaran *keyboarding skill* berbasis komputer bisa memfasilitasi hal tersebut (Raharso dan Nurswastuti, 2004: 165). Dengan *software keyboarding skill* mahasiswa bisa belajar secara mandiri, kapan saja dan dimana saja.

Akan tetapi, walaupun *software* memainkan peran penting dalam meningkatkan *keyboarding skills*, MacLean (1994) menyatakan bahwa *software* tidak dapat menggantikan peran dosen yang memiliki kualifikasi tinggi dalam pembelajaran *keyboarding skill*. Jadi, kehadiran dosen masih diperlukan. Oleh karena itu, para dosen perlu membekali diri dengan materi atau bahan ajar yang efektif dan efisien dalam menyampaikan materi pembelajaran *keyboarding*. Jadi, perlu dikembangkan GBPP-SAP dan modul-modul pembelajaran yang *up to date*.

Selain itu, masalah pembelajaran *keyboarding skills* juga menemui kendala karena pihak industri (sebagai pengguna lulusan perguruan tinggi vokasi) pada dasarnya tidak memiliki standar yang sama tentang *keyboarding skills* yang mereka inginkan. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian Ostrach (2013) yang menyatakan bahwa: umumnya perusahaan menetapkan standar *keyboarding skills* yang terlalu tinggi. Padahal, pakar *keyboarding* Dr. Alan Lloyd menyatakan bahwa separuh dari populasi manusia di bumi ini pada dasarnya memiliki kesulitan dalam menggunakan jarinya untuk mendapatkan kecepatan mengetik 50 kata/menit atau lebih (dalam Ostrach, 2013). Standar yang terlalu

tinggi tersebut tentu saja menjadikan lembaga pendidikan vokasi tidak bisa mengidentifikasi kebutuhan industri yang riil.

Oleh karena itu, diperlukan survey ke pihak industri agar lembaga pendidikan vokasi memiliki gambaran yang lebih detil tentang *keyboarding skills* yang mereka butuhkan.

### Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang penelitian, ada beberapa turunan masalah yang menjadi fokus dari penelitian ini, yaitu:

- Dapatkah diidentifikasi standar *keyboarding skill* yang diinginkan oleh berbagai industri?
- Dapatkah disusun modul *keyboarding skill* yang bisa dimanfaatkan oleh mahasiswa dan industri secara optimal?
- Dapatkah disusun manuskrip dalam Bahasa Indonesia yang diintegrasikan dalam *software* pengetikan sehingga *keyboarding skill* mahasiswa meningkat secara signifikan?

### B. Tinjauan Pustaka

Tujuan utama dari kuliah *keyboarding skill* adalah: agar mahasiswa mampu mengetik dengan sistem sepuluh jari dan sistem buta, sehingga pada akhir semester mereka mampu mengetik dengan kecepatan (miminal) 25 kata/menit dan akurasi (minimal) 98%. Hal tersebut berlaku untuk mahasiswa yang baru pertama kali mempelajari *keyboarding skill* atau hanya mempelajari *keyboarding skill* untuk satu semester saja. Hal ini sesuai dengan pendapat (Wetzel, 1985) yang menyatakan bahwa mahasiswa akan tetap memiliki keterampilan mengetik ketika mereka telah melalui kecepatan mengetik lebih dari 20 kata per menit. Artinya, apabila kecepatan tersebut sudah terlewati, maka para ahli mengindikasikan mahasiswa tersebut biasanya akan bisa memelihara kemampuan *keyboarding* mereka.

Sedangkan untuk mahasiswa yang menjalani kuliah *keyboarding skill* untuk lebih dari satu semester, maka kecepatan minimal yang harus diperoleh adalah 45 kata per menit dan akurasi (minimal) 98%.

Oleh karenanya, mahasiswa diajarkan bagaimana memfungsikan sepuluh jari tangan dalam mengetuk tuts yang ada pada papan ketik/*keyboard*. Apabila mereka sudah menguasainya, maka mahasiswa harus dapat menghitung kinerja pengetikannya. Artinya, mereka bisa menghitung berapa kecepatan dan akurasi pengetikannya. Untuk itu, mahasiswa harus memahami metode menghitung kecepatan dan akurasi. Walaupun, hal tersebut sebenarnya akan dihitung secara otomatis oleh *software keyboarding skill* (misal: Typing Tutor, Mavis Beacon), pengetahuan tersebut berguna agar mahasiswa memahami makna dari kecepatan dan akurasi. Secara manual, cara penghitungan akurasi dan kecepatan mengetik adalah sebagai berikut.

---

$$\begin{aligned} \text{Jumlah kata terketik} &= \text{jumlah ketukan}/5 \\ \text{➤ Kecepatan} &= \text{Jumlah kata terketik}/\text{waktu dlm. menit} \\ \text{➤ Akurasi} &= (\text{Jumlah kata terketik}-\text{Jumlah salah}/\text{Jumlah kata terketik}) \times 100 \end{aligned}$$

---

Untuk menghitung akurasi, kesalahan dihitung perkata. Setiap kata dihitung satu kesalahan (walaupun ada dua/lebih huruf yang salah diketik dalam satu kata tersebut, misal: “sabtu” diketik “sapti”). Standar yang digunakan untuk menghitung kesalahan mengacu pada *Standards Association of Australia*. Misal: kata yang tidak terketik,

disisipkan, atau pengkoreksian yang tidak rapi dihitung sebagai satu kesalahan (Philips & Radford, 1984). Kesalahan yang disebabkan karena mesin yang tidak sempurna tidak dianggap salah, misal: huruf yang meloncat-loncat secara konstan, dst.

Pada abad modern ini, *keyboarding skill* tidak lagi sekedar kebutuhan vokasional, tetapi menjadi kebutuhan untuk bisa berkomunikasi, dan mengekstrak serta menyebarkan informasi. Kemampuan *keyboarding* yang lemah akan menyebabkan seseorang menjadi kurang memiliki pengetahuan. Sebab, pada saat ini hampir semua orang menggunakan komputer dan internet untuk memperoleh atau menyebarkan informasi (Schmidt, 1985). Di abad teknologi informasi semua orang menggunakan membutuhkan komputer agar mereka bisa *survive* (Adomi & Anie, 2006: 10). Walaupun saat ini banyak alat yang bisa digunakan sebagai alat menginput komputer, tetapi *keyboard* tetap memainkan peran sentral (Business Education Center. 2005: 2). Artinya, menguasai *keyboard* tetap menjadi keterampilan yang penting.

Hasil penelitian (Nieman, 1996) menyatakan bahwa mereka yang memiliki kemampuan *keyboarding skill* memperlihatkan kemampuan mengarang yang lebih baik, bangga pada apa yang dia kerjakan, memproduksi dokumen dengan penampilan yang rapi, memiliki motivasi yang lebih tinggi, dan mendemonstrasikan ketrampilan berbahasa yang lebih baik. Pelajar yang mempelajari *keyboarding skill* juga memperlihatkan antusiasme yang tinggi ketika menggunakan komputer untuk mengerjakan *paper work* mereka (Business Education Center. 2005: 56). Tidak mengherankan apabila (Bartholome,1996) menyatakan bahwa pelajar yang memahami bagaimana menggunakan *keyboard* secara efektif dan efisien akan sukses di masa depan (Business Education Center. 2005: 56).

### C. Hasil dan Pembahasan

Tahap paling krusial dari penelitian ini adalah mengidentifikasi kecepatan mengetik yang diinginkan oleh industri. Untuk itu, peneliti melakukan survei langsung ke industri menemui pihak-pihak yang bisa menjelaskan tentang persyaratan karyawan yang bekerja di kantor, yaitu karyawan yang menggunakan komputer sebagai alat kerja. Peneliti selanjutnya melakukan wawancara terhadap pihak-pihak yang mengetahui proses rekrutmen dan seleksi dari karyawan yang nantinya akan menggunakan komputer sebagai alat untuk bekerja.

Berdasarkan hasil wawancara, dapat disimpulkan bahwa terminologi *keyboarding skills* memang belum begitu dikenal oleh pihak industri. Hal itu bisa dipahami karena kemampuan mengetik dengan cepat dan tepat pada dasarnya sulit untuk diukur dampaknya secara langsung terhadap kinerja seorang karyawan. Tidak mengherankan apabila pihak-pihak yang diwawancara oleh peneliti juga kurang begitu paham bahwa mengetik merupakan suatu keterampilan yang bisa dipelajari.

Selanjutnya, dilihat dari sudut karyawan itu sendiri, penelitian ini berhasil mengidentifikasi kecepatan mengetik dari 253 karyawan. Karyawan tersebut dipilih secara purposif, yaitu: karyawan yang pekerjaannya banyak menggunakan kemampuan komputer untuk menghasilkan pekerjaan yang efektif dan efisien. Apabila karyawan tersebut jarang menggunakan komputer, maka karyawan tersebut tidak dipilih sebagai responden.

Untuk mendeteksi kemampuan mengetik para karyawan yang ada di suatu perusahaan, peneliti secara langsung menghitung kemampuan mengetik para karyawan. Peneliti menggunakan manuskrip Bahasa Indonesia dan *software* Mavis Beacon. Manuskrip tersebut sudah diintegrasikan dalam *software keyboarding skills*, kemudian responden mengetik manuskrip tersebut sampai selesai. Setelah selesai, secara otomatis komputer akan menghitung kecepatan mengetik dari responden tersebut. Agar responden merasa familiar, responden diperbolehkan untuk melakukan uji coba terlebih dahulu.

Setelah responden merasa siap dan sudah memahami cara kerja *software* tersebut, maka responden dipersilakan untuk mengetik lagi dan hasilnya akan dicatat oleh peneliti.

Jenis pekerjaan responden sangat beragam, mulai dari staf administrasi sampai dengan pimpinan sebuah perusahaan. Semua responden dalam penelitian ini bekerja dalam berbagai industri. Latar belakang pendidikan para responden yang terdistribusi dari tingkatan SLTA sampai dengan Pascasarjana. Para sarjana dan lulusan D1/2/3 merupakan responden yang paling dominan. Survei yang dilakukan peneliti juga mengidentifikasi apakah para responden pernah mempelajari teknik pengetikan sepuluh jari. Ternyata, hampir setengah dari responden sudah pernah mempelajari teknik pengetikan sepuluh jari dan sisanya menyatakan belum pernah mempelajari. Yang mengejutkan, hampir seluruh responden (88,1%) menyatakan bahwa mereka ingin mempelajari teknik pengetikan dengan memanfaatkan *software* pengetikan. Demonstrasi pembelajaran pengetikan melalui *software* ternyata menimbulkan antusiasme para responden untuk mencoba *software* tersebut dan memiliki keinginan untuk bisa memanfaatkan kemudahan tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat (Wentling, 1990) yang menyatakan bahwa hampir semua pekerja yang tidak memiliki kemampuan *keyboarding* juga menginginkan untuk mempelajari *keyboarding skill*.

Hal tersebut bisa terjadi karena para responden yakin bahwa kemampuan dalam mengetik secara cepat dan tepat merupakan salah satu jalan untuk meningkatkan produktivitas kerja mereka. Karena komputer merupakan alat utama mereka dalam bekerja, dan *keyboard* merupakan alat penginput data yang paling sering digunakan, maka penguasaan *keyboard* diyakini oleh para responden sebagai salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas mereka. Tidak mengherankan apabila hampir seluruh responden (94,1%) merasa yakin bahwa *keyboarding skills* akan meningkatkan produktivitas mereka.

Selanjutnya, rata-rata kecepatan mengetik dari 253 responden adalah 35,7 kata/menit. Nilai ini bisa menjadi standar kecepatan mengetik yang diinginkan oleh industri. Sebab, para karyawan memiliki kinerja pengetikan sebesar 35,7 kata/menit.

Pekerjaan perkantoran yang semakin berbasis pada komputer menyebabkan peran komputer besar di masa yang akan datang menyebabkan para lulusan perlu dipersiapkan untuk bisa menghadapi tantangan pekerjaan dengan lebih baik (dibandingkan para pesaing). Oleh karena itu, standar kecepatan mengetik sebesar 40 kata/menit merupakan target yang lebih realistis agar para mahasiswa yang mempelajari teknik pengetikan memiliki kemampuan yang lebih baik dibanding dengan rekan kerja mereka di masa yang akan datang. Apabila para mahasiswa yang mempelajari teknik pengetikan memiliki kecepatan mengetik 35 kata/menit, maka mereka tidak akan kompetitif, sebab karyawan yang lain juga bisa mencapai target tersebut walaupun tidak menggunakan teknik pengetikan yang tepat.

Kajian dengan menggunakan uji-t menghasilkan temuan bahwa kecepatan mengetik para responden yang pernah mempelajari teknik pengetikan adalah 38,648 kata/menit; sedangkan responden yang belum pernah mempelajari teknik pengetikan adalah 32,922 kata/menit. Hasil uji-t di memperlihatkan bahwa varian dari responden yang pernah mempelajari teknik pengetikan dengan responden yang belum pernah mempelajari teknik pengetikan ternyata memiliki varian yang sama.

Oleh karena itu, standar minimal kecepatan mengetik yang harus dimiliki oleh mahasiswa yang telah mempelajari teknik pengetikan adalah 40 kata/menit. Terbukti, kecepatan sebesar 38,6 kata/menit yang berhasil dicapai oleh responden yang pernah mempelajari teknik pengetikan ternyata tidak memiliki variasi yang berbeda dengan variasi dari kecepatan mengetik para responden yang tidak pernah mempelajari teknik

pengetikan, yaitu: 32,9 kata/menit. Hal ini juga sesuai dengan *default setting* dari Mavis Beacon untuk target pengetikan bagi orang dewasa adalah 40 WPM.

Jadi, apabila kecepatan mengetik yang dicapai seorang individu kurang dari 40 kata/menit, maka kinerja tersebut tergolong dalam “kelas kecepatan sedang”. Apabila seorang dewasa hanya memiliki kecepatan yang tergolong sedang, maka individu tersebut tidak memiliki nilai tambah yang besar. Ketika individu tersebut bekerja dengan menggunakan *keyboard* sebagai alat utama untuk memasukkan data, maka individu tersebut harus memiliki keunggulan, yaitu: memiliki kecepatan mengetik yang tergolong dalam “tinggi”, yaitu: minimal 40 kata/menit. Walaupun *keyboarding skill* belum salah satu persyaratan untuk mendapatkan pekerjaan, tetapi penguasaan *keyboarding* merupakan faktor positif dalam “resume (daftar riwayat hidup)” yang akan dipertimbangkan oleh para pemberi kerja (DeLine, 2002: 15).

Alasan berikutnya, studi empiris membuktikan bahwa para responden memiliki rata-rata kecepatan 35 kata/menit (tergolong dalam kelas “sedang”). Jadi, apabila individu memiliki kecepatan 40 kata/menit, maka individu tersebut memiliki kinerja pengetikan lebih dari rata-rata para responden di berbagai industri. Artinya, individu tersebut memiliki “*bargaining power*” yang lebih besar dibanding rata-rata individu yang lain, atau lebih kompetitif. Sebab, hasil studi menyatakan bahwa *keyboarding skill* berpengaruh secara positif terhadap produktivitas dan hampir semua pekerja yang tidak memiliki keterampilan tersebut menginginkan untuk bisa mempelajari *keyboarding skill* (Deline, 2002: 15). *Keyboarding* juga menjadi keterampilan penting yang dibutuhkan oleh semua lulusan perguruan tinggi (Womble *et al.*, 2000). Menurut (Toppe, 1991), *keyboarding* merupakan keterampilan.

Selanjutnya, berdasarkan studi intensif yang dilakukan oleh peneliti terhadap cara kerja *software* Mavis Beacon Teaches Typing dan keterlibatan mahasiswa dalam menyusun manuskrip latihan pengetikan dalam Bahasa Indonesia, peneliti berhasil membuat modul pembelajaran *keyboarding skill*. Manuskrip yang dibuat oleh mahasiswa dicantumkan dalam modul tersebut. Selain itu, untuk menyempurnakan modul tersebut, peneliti juga mengembangkan SAP dan GBPP *Keyboarding Skill*.

Dengan menggunakan modul tersebut, pembelajaran *keyboarding skill* menjadi semakin mudah, karena mahasiswa bisa memahami cara kerja *software* pengetikan bisnis. Selain itu, untuk materi pengetikan manuskrip, mahasiswa menggunakan materi yang mereka buat sendiri (dengan cara “diimpor”). Kondisi ini menyebabkan para mahasiswa merasa “tidak asing”, merasa “*familiar*” dengan materi tersebut. Konsekuensinya, mereka menjadi lebih percaya diri dalam mengetik.

Penelitian ini menggunakan satu kelompok yang berlatih dengan menggunakan manuskrip yang dibuat secara mandiri oleh mahasiswa (diberi nama sebagai kelompok manuskrip), dan satu kelompok belajar teknik pengetikan sepuluh jari dengan menggunakan materi manuskrip yang ada dalam *software* aslinya (diberi label sebagai kelompok kendali).

Kelompok manuskrip pada dasarnya didominasi oleh lulusan SMA, baik IPA maupun IPS. Umumnya, lulusan dari SMA belum pernah belajar teknik pengetikan sepuluh jari secara formal. Sedangkan kelompok kendali memiliki asal SLTA yang sedikit lebih heterogen, tidak hanya berasal dari SMA IPA atau IPS saja. Semua responden di dua kelompok tersebut yakin bahwa mata kuliah KS (*keyboarding skill*) memberi manfaat bagi pembentukan kompetensi mereka; semua ingin meng-*install software* KS supaya bisa belajar secara mandiri; dan semua ingin memiliki keahlian dalam menguasai *keyboard*.

Untuk membuktikan bahwa manuskrip Bahasa Indonesia yang dibuat oleh kelompok manuskrip memiliki dampak terhadap kemampuan mengetik mereka, peneliti

melakukan pengukuran kecepatan mengetik dari kelompok manuskrip maupun kelompok kendali. Pengukuran dilakukan tiga kali: pada awal proses pembelajaran, pada fase tengah pembelajaran, dan pada akhir proses pembelajaran.

Pada awal pembelajaran *keyboarding skill*, kelompok yang belajar dengan manuskrip Bahasa Indonesia memiliki rata-rata kecepatan mengetik 27,548 kata/menit, sedangkan kelompok yang belajar dengan manuskrip asli dari *software* memiliki rata-rata kecepatan mengetik 25,793 kata/menit. Selintas, rata-rata tersebut memang berbeda, akan tetapi secara statistik ternyata kesimpulannya tidak seperti itu.

Pada tahap awal, hasil uji varians memperlihatkan bahwa dua kelompok yang diuji memiliki varian yang identik, terbukti pada kolom uji Levene dua kelompok tersebut memiliki nilai  $F=1,906$  dengan probabilitas  $> 0,05$ ; yaitu: 0,173. Jadi, varian rata-rata kecepatan mengetik dari kelompok manuskrip dan kelompok kendali pada dasarnya adalah sama. Selanjutnya, dilihat dari perspektif rata-rata, hasil uji  $t$  dari dua varian yang identik tersebut ternyata juga menyatakan bahwa rata-rata kecepatan mengetik dari dua kelompok tersebut pada dasarnya juga sama. Hal tersebut dapat dilihat pada kolom  $t$ -test yang memiliki nilai probabilitas  $> 0,05$ ; yaitu: 0,455.

Situasi ini memudahkan penelitian, karena kelompok manuskrip dan kelompok kendali memiliki kinerja pengetikan yang identik. Artinya, *progress* pengetikan selanjutnya secara langsung bisa menjadi alat untuk mengevaluasi perbedaan kinerja di antara dua kelompok tersebut.

Agar bisa memantau kemajuan proses pembelajaran, peneliti juga mengidentifikasi kinerja pengetikan kelompok manuskrip dan kelompok kendali. Hasil pengukuran kecepatan mengetik pada fase ini diberi nama “kecepatan tengah”. Rata-rata kecepatan mengetik kelompok manuskrip sedikit lebih tinggi (33,516 kata/menit) dibandingkan rata-rata kecepatan mengetik kelompok kendali (30,069 kata/menit). Akan tetapi, kajian statistik yang lebih rinci memperlihatkan bahwa rata-rata kecepatan tersebut pada dasarnya adalah sama atau identik.

Hasil uji  $F$  dengan *Levene Test* maupun uji  $t$  ternyata memperlihatkan bahwa rata-rata kecepatan mengetik pada fase tengah antara kelompok manuskrip dengan kelompok kendali adalah sama. Hal ini masuk di akal, karena fokus pembelajaran *keyboarding skill* sampai fase ini adalah pada penguasaan *keyboard*. Artinya, mahasiswa diajarkan bagaimana setiap jari mahasiswa diberikan peran tertentu untuk mengetik huruf atau karakter tertentu. *Job description* dari masing-masing jari tangan tersebut dilakukan berulang-ulang sampai semua tuts dikuasai oleh 10 jari tangan mahasiswa. Jadi, pada fase ini kecepatan bukanlah fokus utama pembelajaran. Prinsipnya, mahasiswa harus menguasai dulu tugas dari masing-masing jari, setelah itu kecepatan akan mengikuti.

Selain itu, pada fase ini pengetikan umumnya tidak dalam bentuk manuskrip, tetapi mengetik huruf/karakter atau kombinasi dari huruf/karakter. Kombinasi dari huruf/karakter tersebut sering hanya kombinasi yang tidak memiliki makna, misal: aadl, k;l; qsdll; dan lain-lain.

Pada fase akhir pembelajaran peneliti menghitung rata-rata kecepatan mengetik dari kelompok manuskrip dan kelompok kendali. Hasilnya diberi label sebagai kecepatan akhir.

Pada fase akhir, terlihat kelompok manuskrip memiliki rata-rata kecepatan mengetik 40,097 kata/menit dan kelompok kendali memiliki rata-rata kecepatan mengetik 30,069 kata/menit. Hasil uji tes *Levene* dan uji  $t$  memperlihatkan bahwa varians dan rata-rata kecepatan mengetik dari kelompok manuskrip memang berbeda dengan varians dan rata-rata kecepatan mengetik dari kelompok kendali. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa perlakuan pada kelompok manuskrip memang memberikan dampak yang signifikan

terhadap kemampuan mengetik mereka. Adanya manuskrip yang dibuat sendiri oleh mahasiswa membuat mereka merasa terlibat dalam proses pembelajaran sehingga mereka memiliki motivasi yang lebih tinggi untuk menguasai teknik pengetikan 10 jari.

Dengan demikian maka penelitian ini berhasil membuktikan bahwa penggunaan manuskrip Bahasa Indonesia yang dibuat oleh pembelajar teknik kecepatan mengetik memberikan dampak positif terhadap kemampuan mereka dalam mengetik.

Untuk memberikan perspektif yang berbeda, peneliti menggunakan persentase kemajuan kecepatan mengetik yang dicapai oleh masing-masing kelompok. Misal: apabila kecepatan awal pengetikan adalah 20 kata/menit, kecepatan tengah adalah 40 kata/menit, serta kecepatan akhir adalah 60 kata/menit; maka: % kemajuan kecepatan awal-tengah adalah: dari 20 kata/menit menjadi 40 kata/menit atau 100%. Sedangkan % kemajuan kecepatan mengetik tengah-akhir adalah: dari 40 kata/menit menjadi 60 kata/menit atau 50%. Sedangkan % kemajuan kecepatan mengetik awal-akhir adalah: dari 20 kata/menit menjadi 60 kata/menit atau 200%.

**Tabel 1. Deskripsi Kemajuan *Keyboarding Skill* antar Kelompok**

Kelompok	Kecepatan		
	Awal	Tengah	Akhir
<b>Manuskrip</b>	27,548	33,516	40,097
% Kemajuan Awal-Tengah; Tengah-Akhir	21,66		19,64
% Kemajuan Awal sd. Akhir	45,55		
<b>Kendali</b>	25,793	30,069	32,069
% Kemajuan Awal-Tengah; Tengah-Akhir	16,57814136		6,651368519
% Kemajuan Awal-Akhir	24,33218315		

Sumber: hasil olah data, 2013

Tabel deskripsi kemajuan *keyboarding skill* memperlihatkan bahwa kelompok manuskrip memiliki % kemajuan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kendal; baik pada fase awal-tengah, tengah-akhir, maupun fase awal-akhir. Secara umum, kelompok manuskrip memiliki % kemajuan rata-rata sebesar 45,55%, lebih besar daripada kemajuan yang dicapai oleh kelompok kendali yang hanya sebesar 24,33%.

Hasil kajian yang lebih rinci juga membenarkan bahwa % kemajuan yang dicapai oleh kelompok manuskrip terbukti berbeda secara signifikan dengan % kemajuan yang dicapai oleh kelompok kendali. Hasil uji *Levene* maupun uji *t* memperlihatkan bahwa varians dari % kemajuan mengetik kelompok manuskrip adalah identik atau sama, akan tetapi hasil uji *t* memperlihatkan rata-rata % kemajuan mengetik kelompok manuskrip memang berbeda secara signifikan dengan % kemajuan mengetik kelompok kendali.

Dengan demikian, hasil ini semakin menguatkan konklusi bahwa manuskrip pembelajaran *keyboarding skill* yang dibuat oleh mahasiswa memberikan dampak positif terhadap penguasaan *keyboard*.

Hal ini dapat terjadi karena mahasiswa pada kelompok manuskrip merasa dilibatkan dalam proses pembelajaran, sedangkan pada tahap awal hasil angket menyatakan bahwa kelompok ini 100% yakin bahwa *keyboarding skill* akan memberi dampak positif terhadap masa depan mereka di dunia kerja. Pembuatan manuskrip dan mengintegrasikan manuskrip tersebut dalam komputer (dengan cara mengimpor dari

*software* Mavis Beacon) membuat mahasiswa dari kelompok manuskrip semakin memahami cara kerja *software* tersebut. Hal tersebut juga sesuai dengan prinsip pembelajaran yang bersifat “*student centre*”, yaitu: para mahasiswa merupakan aktor utama dalam proses pembelajaran, bukan dosen. Bukan saatnya lagi para mahasiswa hanya “disuapi” oleh dosen (Raharso & Marihot, 2005).

#### **D. Kesimpulan dan Saran**

##### **Kesimpulan**

Survei yang intensif dari penelitian ini berhasil mengidentifikasi kecepatan mengetik para karyawan dari berbagai industri yang ada di Jawa Barat, yaitu: 35 kata/menit. Bagi mahasiswa kelas bisnis, pengolahan informasi merupakan merupakan salah satu kompetensi yang wajib mereka miliki. Oleh karena itu, pembelajaran *keyboarding* minimal harus mampu menjawab tantangan industri untuk bisa mengetik dengan kecepatan 35 kata/menit.

Akan tetapi, apabila mahasiswa bisnis datang ke industri dengan kemampuan *keyboarding skills* sebesar 35 kata/menit, maka kemampuan tersebut tidak memberi banyak *value* kepada mahasiswa dan pihak industri. Oleh karena itu, untuk memenangkan persaingan di dunia kerja, kepemilikan kecepatan mengetik sebesar 40 kata/menit merupakan capaian yang relatif moderat. Pada satu sisi, kecepatan tersebut melebihi rata-rata kemampuan mengetik para karyawan dari berbagai industri; artinya: pihak industri memperoleh tenaga kerja yang lebih baik. Pada sisi yang lain, pelatihan yang intensif terhadap para mahasiswa, diyakini peneliti, bisa mewujudkan tercapainya kecepatan mengetik sebesar 40 kata/menit.

Selanjutnya, penelitian ini berhasil membuat modul pembelajaran *keyboarding skill* berbasis komputer yang dapat digunakan untuk belajar secara mandiri. Modul tersebut dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa maupun para karyawan yang ingin memiliki kompetensi dalam bidang *keyboarding*.

Terakhir, penelitian ini berhasil mengidentifikasi bahwa manuskrip Bahasa Indonesia yang dibuat oleh para mahasiswa bisa menjadi sarana untuk meningkatkan motivasi mereka dalam menguasai *keyboard*. Responden yang terlibat dalam proses pembuatan manuskrip Bahasa Indonesia terbukti secara signifikan memiliki kecepatan mengetik yang lebih tinggi dibandingkan dengan responden yang menggunakan manuskrip asli bawaan *software* (Bahasa Inggris).

##### **Saran**

Penelitian ini berhasil mengidentifikasi kecepatan dasar yang diinginkan oleh pihak industri. Konsekuensinya, penelitian ini berhasil mengembangkan modul pembelajaran dan sistem pembelajaran yang bis mengantisipasi permintaan industri tersebut.

Akan tetapi, karena komputer merupakan alat yang banyak dipakai oleh para pekerja di hampir semua industri, maka diperlukan upaya yang lebih komprehensif untuk mengidentifikasi kebutuhan akan profesional dalam bidang pengetikan secara lebih terperinci. Misalnya: kebutuhan kompetensi *keyboarding skill* dari karyawan yang bergerak dalam industri perbankan bisa jadi berbeda dengan kompetensi *keyboarding skill* yang diinginkan oleh industri kesehatan atau pendidikan tinggi. Mungkin, karyawan dalam industri perbankan lebih banyak membutuhkan penguasaan 10-K (*numeric keypad*) dibandingkan penguasaan *keyboard* standar.

Selain itu, identifikasi kebutuhan juga bisa dilakukan dalam skala yang lebih masif untuk mendapatkan data yang lebih akurat tentang kecepatan dasar yang dibutuhkan oleh

industri di Indonesia. Jadi, penelitian ini bisa direplikasi dengan menggunakan skala yang lebih luas.

Berikutnya, walaupun penelitian ini telah berhasil membuat modul pembelajaran *keyboarding skill* yang bisa mengantisipasi kebutuhan industri, akan tetapi modul tersebut perlu di *test* secara terus-menerus agar bisa menjadi modul yang sempurna. Untuk itu, modul tersebut perlu disebarluaskan sehingga semua pihak bisa memanfaatkan modul tersebut dan memberikan *feedback* sehingga modul bisa disempurnakan dan dikustomisasi sesuai dengan kebutuhan masing-masing industri.

Terakhir, upaya melibatkan mahasiswa dalam pembuatan manuskrip Bahasa Indonesia merupakan salah satu upaya untuk bisa meningkatkan kompetensi pengetikan mahasiswa. Untuk itu, diperlukan upaya-upaya lain yang bisa meningkatkan kompetensi tersebut. Misalnya: perlu didesain jenis musik apa yang paling cocok untuk mengiringi proses pembelajaran *keyboarding skill*, faktor-faktor fisik apa yang harus ada supaya proses pembelajaran berjalan optimal (misal: tata letak, penerangan, suhu udara), jumlah jam pembelajaran yang optimal selama rentang waktu tertentu, dll.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adomi, Esharenana E. & Anie, Silvester O. 2006. An Assesment of Computer Literacy Skills of Profesionals in Nigerian University Libraries. *Library Hi Tech News*, No. 2, pp. 10-14.
- Business Education Center. 2005. *Keyboarding Methodology Instructional Guide for Teachers and Administrators*. Virginia: Office of Career and Technical Education Services, Departement of Education.
- DeLine, Mary Annn. 2002. *Computer Keyboarding Skill Retention*. Dissertation Departement of Workforce Education and Development, Southern Illinois University, Carbondale, December.
- Highland, P. J. 1997. Voice Recognition Technology. *Business Education Forum*, Vol 52, No. 1, pp. 30-32.
- Klopping, I. M. 1993. Don't Lose Control. *Business Education Forum*, Vol. 47, No. 4, pp. 41-42.
- Learning Company Properties, Inc. 1999. *Mavis Beacon Teaches Typing User's Guide*. California: Broderbund.
- MacLean, G. 1994. *Teaching Keyboarding*. Little Rock, Arkansas: Delta Pi Epsilon.
- Malliari, Afrodite; Korobili, Stella; & Togia, Aspasia. 2012. IT Self-Efficacy and Computer Competence of LIS Students. *The Electronic Library*, Vol. 30, No. 5, 2012, pp. 608-622.
- Nieman, P. 1996. Introducing Early Keyboarding Skills. *Business Education Forum*, Vol. 51, No. 1, pp. 27-30, October.
- Ostrach, Teresia R. 2013. Typing Speed: How Fast is Average: 4,000 typing scores stastically analyzed and interpreted. Tersedia di [www. Rankmytyping.com](http://www.Rankmytyping.com). Diunduh tanggal 5 Januari 2013, jam 16.23 WIB.
- Philips, Sydelle & Radford, Teresa, 1984, *50 Typing test: series 1 Australian standard*, Melbourne: Pitman.
- Prigge, L. & Braathen, S. 1993. Working with Elementary Students in Keyboarding. *Business Education Forum*, Vol. 48, No. 1, pp. 33-35.
- Raharso, Sri & Marihot, Charles. 2005. Implementasi *Problem-Based Learning* di Perguruan Tinggi (Kasus di Jurusan Administrasi Niaga –Politeknik Negeri Bandung). *Jurnal Tata Niaga*, Vol. 5, No. 1, Juni, hal. 138-146.
- Raharso, Sri & Nurswastuti, M.M. 2003. Meningkatkan *Keyboarding Skills*: antara mesin

- ketik manual vs komputer, serta antara manuskrip Bahasa Inggris vs Bahasa Indonesia. *Jurnal Tata Niaga*, Volume III, No. 3, Desember 2003, hal 50-60.
- Raharso, Sri & Nurswastuti, M.M. 2004. Meningkatkan Kecepatan dan Akurasi Pengetikan dengan Mengadopsi *Software Keyboarding Skills*, Proceeding of the Research and Studies – Teaching Grant I, Technological and Professional Skills Development Sector Project (ADB Loan No. 1792-INO), Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi – Departemen Pendidikan Nasional, Desember, hal.152-167.
- Raharso, Sri & Sutisna, Ma'mun. 2012. Analisis Konfirmatori terhadap Kualitas Laman Perguruan Tinggi (Kasus laman Politeknik Negeri Bandung). *Jurnal Sistem Informasi*, Vol. 7, No. 1, Maret, hal. 69-83.
- Raharso, Sri. 2012. Pengaruh Kualitas Aset Digital (*Website*) terhadap Kepuasan, Kepercayaan, dan Hubungan. *Jurnal Manajemen Usahawan Indonesia*, Vol. 41, No. 1, Januari-Februari, hal. 57-82.
- Reilly, Rob. 2002. Keyboarding-it's no glitzy, but it's sure important. *MultiMedia Schools*, October, Vol. 9, No. 5, pp. 36-41.
- Robinson, J.E. 1991. The Effects of Prior Computer Usage on Teaching Beginning Typing Technique. *American Secondary Education*, Vol. 20, No. 1, pp. 20-22.
- Rogers, H. 2003. Elementary Keyboarding Issues. Tersedia di <http://academics.edu/cni/rogers>.
- Santoso, Singgih. 2000. *Buku Latihan SPSS Statistik Parametrik*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Schmidt, B. 1985. Keyboarding: Classroom Problems and Solutions. *Delta Pi Epsilon Tips*, Vol. 1, No. 1.
- Wentling, R. M. 1992. Business Professional and Keyboarding Skills. *Business Education Forum*, Vol 46, No. 3, pp. 30-32.
- Wetzel, K. 1985. Keyboarding Skills: Elementary, My Dear Teacher. *The Computing Teacher*, September, p. 15-19.
- Wiggs, L. H. 1993. Keyboarding: What is its future? *Business Education Forum*, 48, 2, pp. 29-31.
- Womble, M.; Adam, J.; & Stitt-Gohdes, W. 2000. Business and Marketing Education Program in Georgia: focus group examine issues for program reform. *Delta Pi Epsilon Journal*, Vol. 42, No. 1, pp. 38-57.