

Pengaruh Metode Quantum Writing terhadap Keterampilan Menulis Akademik

(The Influence of Quantum Writing Method to Academic Writing Skill)

**Ida Bagus Artha Adnyana
Kadek Dwi Cahaya Putra
Sagung Mas Suryaniadi**

Jurusan Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Bali
Jalan Raya Uluwatu 45, Jimbaran, Kuta Selatan
Tel.: +62 (0361) 703574
Surel: arthaadnyana@yahoo.com

Abstrak

Kemampuan menulis mahasiswa, terutama dalam menulis akademik, dibutuhkan dalam membuat tugas akhir atau skripsi. Sebagai bagian dari kemahiran berbahasa Indonesia, kemampuan menulis akademik mahasiswa Pendidikan Vokasi S1-Terapan Politeknik Negeri Bali masih kurang memadai, dan untuk meningkatkan kemampuan menulis akademik diperlukan metode-metode pengajaran yang tepat. Penggunaan metode *quantum writing* dirasa tepat oleh para pengajar dan dibuatlah buku ajar dengan menggunakan metode tersebut. Artikel ini membahas bagaimana pengaruh penerapan buku ajar dengan menggunakan metode quantum dalam pembelajaran menulis akademik pada pendidikan vokasi S1-Terapan Politeknik Negeri Bali. Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan observasi, wawancara, dan kuesioner kepada 105 mahasiswa Program Studi D4 Manajemen Bisnis Internasional dan Manajemen Informatika semester II pada tahun ajaran 2015/2016, dan selanjutnya dianalisis dengan Mann-Whitney U-test. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 85,81% responden mengatakan bahwa buku ajar yang dikembangkan sangat layak untuk mendukung proses pembelajaran menulis akademik. Hasil uji lapangan juga secara signifikan menunjukkan adanya peningkatan prestasi belajar. Mann-Whitney $U=2.027,5$, $n_1=53$, $n_2=52$, $p<0,05$, $r=0,41$. Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa perlakuan berupa penerapan metode quantum pada kelas percobaan memiliki efek yang sangat kuat terhadap kemampuan menulis mahasiswa.

Kata kunci: keterampilan menulis akademik, Mann-Whitney U-test, metode quantum

Abstract

Students' ability especially their academic writing is required in the thesis writing. The present study involves some undergraduate students who study applied sciences in Politeknik Negeri Bali. Their academic writing needs to be improved; therefore some appropriate teaching methods should be applied. One of the methods is quantum writing which is considered suitable. Teachers compile or make a module by using this method. The study aims to identify how the module used in a classroom and resulted from the quantum writing method affects the students' academic writing. The data were collected through observations, interviews, and questionnaires given to 105 second semester vocational school students of International Management Business and Informatics Management in the academic year of 2015/2016. The data were analysed by Mann-Whitney U-test. The findings show that 85,81% of the respondents agreed that the module is useful for them to improve their academic writing. The test shows Mann-Whitney $U=2.027,5$, $n_1=53$, $n_2=52$, $p<0,05$, $r=0,41$. This means that the treatment of the application of quantum method in the experimental class has a very strong effect on the students' academic writing.

Keywords: academic writing, Mann-Whitney U-test, quantum method

PENDAHULUAN

Keterampilan menulis merupakan salah satu kompetensi yang harus dimiliki oleh mahasiswa untuk dapat membuat laporan ilmiah dan tugas akhir. Politeknik Negeri Bali yang mewajibkan mahasiswanya untuk membuat laporan akhir sebagai syarat kelulusan menjadikan keterampilan menulis sebagai salah satu submateri pokok dalam pengajaran bahasa Indonesia di Politeknik Negeri Bali. Topik ini diberikan kepada mahasiswa semester satu atau semester dua dengan tujuan agar mahasiswa memiliki keterampilan yang memadai dalam menulis, baik menulis surat, laporan ilmiah, karya tulis ilmiah populer, dan artikel ilmiah. Metode pembelajaran yang digunakan dalam pengajaran bahasa Indonesia di Politeknik Negeri Bali selama ini masih bersifat konvensional dengan didukung oleh buku pegangan (*hand-out*) yang masih kental dengan gaya *text book*. Dilihat dari jenis sasaran yang baru tercapai, pemerolehan pengetahuan mahasiswa baru sampai pada tataran deklaratif (*untuk mengetahui apa*) dan pengetahuan prosedural (*untuk mengetahui bagaimana*), sedangkan pengetahuan konstektualnya (*kapan dan bagaimana*) belum tersentuh (Tao Shi 1998; Rahman 2009). Demikian juga bila dilihat dari sisi tujuan pembelajaran. Kemampuan mahasiswa tampaknya masih terbatas pada pengetahuan informasi verbal dan keterampilan intelektual. Penguasaan strategi kognitif belum mendapat sentuhan yang memadai.

Hal lain yang dapat diketahui berkaitan dengan perilaku pengajar selama ini dalam mengasuh pembelajaran menulis perlu mendapat perhatian. Pengajar tidak menentukan tujuan menulis atau sasaran menulis dan kurang menuntun mahasiswa melalui proses menulis. Pengajar juga jarang menyediakan wacana yang baik sebagai model bagi pelajar (Liauw 2012). Pengajaran hanya memerhatikan produk yang berupa tulisan, itu pun sebatas ketepatan ejaan dan kerapian tulisan. Perilaku ini tampaknya berhubungan dengan kemampuan yang dapat dicapai oleh mahasiswa dalam pembelajaran menulis. Hal yang tidak jauh berbeda juga terjadi pada Pendidikan Vokasi S1-Terapan, Politeknik Negeri Bali. Melalui pengamatan, tes awal, dan wawancara, diketahui mahasiswa umumnya mengalami kesulitan dalam menulis. Sebagai indikator bahwa menulis bagi mereka bukan hal yang gampang sehingga sangat sulit memperoleh naskah dari mereka untuk penerbitan majalah kampus. Dalam setiap terbitan (kwartalan) maksimal hanya dua atau tiga tulisan yang mampu dihasilkan oleh sekitar 225 mahasiswa S1-Terapan. Berdasarkan tes awal juga diketahui bahwa rata-rata akurasi kemampuan mereka dalam menerapkan ejaan hanya 62% dan hasil tulisan yang umumnya kurang koheren. Keadaan ini diperparah dengan rendahnya budaya baca serta kurangnya minat mahasiswa pada pembelajaran menulis. Melalui penelitian tindakan kelas dan pembuatan buku ajar yang memadai, kondisi tersebut diharapkan dapat diatasi.

Perancangan langkah-langkah untuk mengatasi rendahnya kemampuan menulis akademik mahasiswa tidak dapat dilepaskan dari metode pengajaran dan kondisi mahasiswa itu sendiri. Jika kondisi di atas dicermati, tersirat bahwa mahasiswa diajak belajar menulis tidak dengan sebagaimana mestinya orang menulis. Pada saat mengerjakan tugas menulis, mahasiswa tidak diberi konteks. Akibatnya, mahasiswa berpikir bahwa tulisan mereka hanya akan dibaca pengajar dalam rangka

melakukan penilaian. Mahasiswa tidak diajak melalui proses yang biasa ditempuh sebagaimana mestinya aktivitas menulis yang baik, sehingga mereka merasa sulit untuk segera menulis, setelah topik ditetapkan dan tidak tahu apa yang mesti mereka lakukan setelah draf pertama mereka hasilkan. Mahasiswa juga tidak dibiasakan menemukan pola-pola tulisan melalui membaca wacana-wacana yang bermutu secara struktural. Menulis, sebagaimana aktivitas berbahasa pada umumnya, adalah aktivitas sosial, berlangsung dalam konteks, dan tidak pernah dilakukan dalam situasi vakum (Hull 1989). Oleh karena itu, jika mahasiswa ditugasi menulis tanpa alasan yang jelas, mereka akan mengalami kesulitan. Menulis adalah proses kognitif yang kompleks yang mencakup perencanaan, penuangan, dan peninjauan (Hull 1989; Glover 1990). Untuk dapat menulis, perencanaan dan pengetahuan topik sangat diperlukan. Di samping itu, yang juga sangat diperlukan adalah pengetahuan tentang pola dan struktur wacana. Pengetahuan tentang pola-pola wacana tidak hanya bisa didapat melalui pembelajaran, tetapi juga melalui pemerolehan (Squire 1987). Dengan demikian, contoh-contoh tulisan dengan kualitas struktur yang baik diperlukan oleh mahasiswa sebagai model (White 1987).

Berdasarkan penelitian keterampilan menulis (Adnyana 2011), dinyatakan bahwa bahan ajar bahasa Indonesia belum secara eksplisit mengatur tentang pembelajaran menulis. Pembelajaran yang diberikan masih bersifat parsial hanya meliputi bagian dari wacana seperti penulisan kalimat dan paragraf. Kemampuan menulis mahasiswa Politeknik juga masih rendah, baik dari segi isi, organisasi, kosakata, maupun penggunaan bahasa. Produktivitas dalam menghasilkan karya tulis juga sangat rendah. Hal ini berkaitan dengan tingkat keterbacaan mahasiswa. Dari penelitian longitudinal ihlwal perkuliahan menulis pada program S-1 di Bandung (Alwasilah 2007:188), terungkap bahwa alasan utama kegagalan menulis adalah tidak dilakukan analisis kebutuhan mahasiswa. Dengan kata lain, selama ini dosen MKDU bahasa Indonesia tidak pernah mengetahui apa yang sebenarnya diperlukan oleh para mahasiswa. Di samping itu, juga dinyatakan hanya 4% mahasiswa yang menganggap bahwa bahasa Indonesia itu sebagai alat berpikir dan 72 % lainnya menganggap bahasa Indonesia hanya sebagai alat interaksi sosial.

Teori yang digunakan dalam kajian ini adalah teori quantum. Teori quantum dipahami sebagai interaksi yang mengubah energi menjadi pancaran cahaya yang dahsyat. Dalam konteks belajar menulis, *quantum* dapat dimaknai sebagai interaksi yang terjadi dalam proses belajar niscaya mampu mengubah berbagai potensi yang ada di dalam diri manusia menjadi pancaran atau ledakan-ledakan gairah (dalam memperoleh hal-hal baru) yang dapat ditularkan atau ditunjukkan kepada orang lain (Hernowo 2004:10). Membaca dan menulis adalah salah satu bentuk interaksi dalam proses belajar. Untuk dapat mencapai efek penting dalam menulis, pada saat awal menulis yang diperlukan adalah semangat untuk mengeluarkan apa saja yang disimpan atau disembunyikan di dalam diri, tanpa dibatasi atau dipenjara oleh aturan apa pun (Wyatt 2011; Blake 2011) Suasana bebas, tidak mengancam, dan seolah-olah seorang penulis berada di dunia ini sendirian sangat penting untuk

dikondisikan oleh seorang penulis agar yang ingin ditampakkan keluar—yang berasal dari dalam—dapat muncul secara total.

Metode quantum dikembangkan dengan tujuan agar pembelajaran berlangsung lebih produktif dan bermakna. Pendekatan dimulai dengan menjelajah diri di mana yang paling mudah ditulis adalah tentang diri. Hal ini juga diperkuat oleh Oliver Wendell Holmes yang mengatakan apa yang ada di hadapan kita dan apa yang ada di belakang kita hanyalah hal-hal kecil bila dibandingkan dengan apa yang ada di dalam diri kita (Hernowo 2004:60).

Model pembelajaran menulis dengan *quantum writing* ini dibagi dalam dua tahap, yaitu pertama berisi konsep-konsep yang diharapkan dapat memberikan kebaruan tentang menulis dan bagian kedua berisi tentang teknik-teknik yang perlu dikembangkan dalam menulis. Bagian pertama ditujukan untuk mengayakan “mental” seorang penulis—terutama sekali bagi penulis yang baru ingin memasuki dunia tulis-menulis—agar dirinya siap dan berani menulis. Bagian kedua ditujukan untuk kebutuhan praktik menulis dengan teknik-teknik yang memberdayakan. Dalam praktik menulis metode *quantum* juga menggunakan pendekatan kontekstual. Pembelajaran kontekstual merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang mengoptimalkan kontekstualisasi materi pelajaran dengan dunia nyata pelajar. Dengan mengontekstualkan materi dengan dunia nyata, pelajar akan terdorong untuk menghubungkan pengetahuan awal yang dimiliki dan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Dengan cara demikian, hasil belajar pelajar dapat dimaksimalkan. Pembelajaran kontekstual mengindikasikan agar pembelajaran berlangsung secara alamiah dalam bentuk kegiatan pelajar, yaitu bekerja dan mengalami, bukan mentransfer pengetahuan dari pengajar ke pelajar. Strategi pembelajaran berpendekatan kontekstual lebih mementingkan proses dibandingkan dengan hasil. Dalam konteks demikian, pelajar diarahkan untuk memahami makna belajar, status pelajar saat itu, dan cara mencapai tujuan pelajar. Dengan demikian, pelajar memosisikan diri-sendiri sebagai orang yang memerlukan suatu bekal awal untuk hidupnya nanti. Mereka mempelajari apa yang bermanfaat bagi dirinya dan berupaya menggapainya. Dalam upaya itu, pelajar memerlukan pengajar sebagai pengarah dan pembimbing (*fasilitator*).

Menulis bagi diri sendiri adalah menulis untuk keperluan mengumpulkan bahan-bahan yang dapat ditulis dengan bagus dan akhirnya nanti dikonsumsi oleh orang selain diri kita sendiri. Yang perlu disadari adalah pikiran senantiasa bergerak detik demi detik dan bisa jadi membentuk gagasan yang tidak jelas. Paradigma menulis adalah cara kita melihat dunia, bukan berkaitan dengan pengertian visual dari tindakan melihat, melainkan berkaitan dengan persepsi, memahami, menafsirkan. Menulis adalah sebuah aktivitas manusia yang alami. Salah satu nilai yang didapatkan adalah membantu kita memadukan dan menata kehidupan kita yang kompleks. Menurut Pennebaker (dalam Hernowo 2004:54), kegiatan menulis dapat mewujudkan sasaran yang tidak sederhana dalam berbagai cara, yaitu: (1) menjernihkan pikiran, (2) mengatasi trauma yang menghalangi penyelesaian tugas-

tugas penting, (3) membantu dalam mendapatkan dan mengingat informasi baru, (4) membantu memecahkan masalah, dan (5) membantu kita ketika kita terpaksa harus menulis.

Jika pandangan-pandangan para ahli tentang kegiatan menulis di atas diperhatikan, penerapan metode *quantum writing* tampaknya dapat dijadikan upaya mengatasi masalah pembelajaran menulis dalam Mata Kuliah Bahasa Indonesia di Pendidikan S1-Terapan, Politeknik Negeri Bali. Sejalan dengan hasil beberapa penelitian sebelumnya mengenai pembelajaran penulisan, artikel ini membahas bagaimana respons mahasiswa terhadap penggunaan metode *quantum writing* dalam kelas Mata Kuliah Bahasa Indonesia di Pendidikan S1-Terapan, Politeknik Negeri Bali.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan selama dua tahun (bersifat longitudinal). Pada tahun pertama penelitian ini mengeksplorasi perangkat pembelajaran yang mencakup eksplorasi pedoman pengajar, buku ajar yang digunakan, lembar kerja mahasiswa, satuan acara perkuliahan, model *assesment* pembelajaran, rancang bangun teori menulis, dan persepsi terhadap perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan. Pada tahun kedua dilanjutkan dengan pengembangan perangkat pembelajaran *Quantum Writing* yang mencakup validasi terhadap model pembelajaran menulis yang dibangun di tahun pertama, validasi terhadap buku ajar yang sudah dikembangkan, penyusunan instrumen untuk uji formatif dan sumatif, pengujian lapangan terhadap model dan buku ajar. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam mengamati aktivitas mahasiswa adalah metode simak (observasi). Metode cakap semuka (wawancara) dan cakap tansemuka (kuesioner) digunakan untuk mengetahui respons mahasiswa. Untuk mengetahui data hasil belajar diberikan dengan penugasan menulis, sedangkan analisis data dilakukan dengan metode agih (distribusional) dengan menggunakan profil penilaian karya tulis yang meliputi penilaian isi, organisasi, kosakata, bahasa, dan kaidah penulisan. Untuk menganalisis aktivitas mahasiswa digunakan deskriptif kualitatif. Respons mahasiswa terhadap model pembelajaran dianalisis dengan deskriptif kuantitatif. Tingkat keterbacaan karya tulis diukur dengan *fog indeks*.

Draf buku ajar yang sudah dihasilkan pada tahun pertama selanjutnya akan dievaluasi kembali serta diujicobakan, baik secara perseorangan, kelompok kecil, maupun uji lapangan yang lebih luas pada tahun kedua. Hal ini dilakukan untuk menyempurnakan buku ajar serta menghindari adanya miskonsepsi terhadap konsep-konsep materi yang dikembangkan. Draf buku ajar yang telah disusun diujicobakan dengan menggunakan metode eksperimen. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh keefektifan penggunaan buku ajar terhadap hasil belajar mahasiswa D4. Metode analisis yang digunakan adalah Mann-Whitney U-test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran *quantum writing* merupakan sebuah pendekatan yang mengakui dan menunjukkan kondisi alamiah pengetahuan. Melalui hubungan di dalam dan di luar ruang kuliah, suatu pendekatan pembelajaran dengan metode quantum menjadikan pengalaman lebih relevan dan berarti bagi pelajar dalam membangun pengetahuan yang akan mereka terapkan dalam pembelajaran seumur hidup. Pembelajaran quantum menyajikan suatu konsep dengan cara mengaitkan materi pelajaran dengan konteks di mana materi tersebut digunakan serta hubungan dengan bagaimana seorang belajar. Materi pembelajaran akan bertambah berarti jika pelajar mempelajari materi yang disajikan melalui konteks kehidupan mereka dan menemukan arti di dalam proses pembelajarannya, sehingga pembelajaran akan menjadi lebih berarti dan menyenangkan. Penerapan pembelajaran quantum akan sangat membantu pengajar untuk menghubungkan materi pelajaran dengan situasi dunia nyata dan memotivasi pelajar untuk membentuk hubungan antara pengetahuan dan penerapannya dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran quantum berfokus pada multiaspek lingkungan belajar, di antaranya kelas, laboratorium sains dan komputer, tempat bekerja, maupun tempat-tempat lainnya. Fokus pembelajaran ini membantu pengajar merancang lingkungan belajar yang memungkinkan mengaitkan berbagai bentuk pengalaman sosial, budaya, fisik, dan psikologi dalam mencapai hasil belajar yang lebih baik.

Tindakan yang direncanakan untuk mengatasi masalah yang dihadapi adalah menerapkan metode *quantum writing* secara terpadu dengan langkah-langkah seperti berikut.

- (1) Memilih/menetapkan topik tulisan;
- (2) Menetapkan tujuan menulis dan sasaran tulisan;
- (3) Menggali materi tulisan;
- (4) Menyeleksi materi tulisan;
- (5) Menata secara sistematis materi yang telah diseleksi dengan peta pikir;
- (6) Memilih pola tulisan yang tepat;
- (7) Menulis draf awal;
- (8) Mengendapkan (inkubasi);
- (9) Merevisi/menyunting tulisan secara berkelompok didampingi oleh fasilitator;
- (10) Menulis draf akhir.

Produk buku ajar yang dihasilkan pada tahun pertama adalah buku ajar "Prigel Menulis Akademik dengan Metode Quantum." Ada lima unit materi yang dikembangkan dalam buku ajar. Materi yang disajikan dengan model quantum ini menggunakan pendekatan kontekstual dan fungsional, artinya materi yang disajikan mengikuti tahap-tahap tertentu sesuai dengan kebutuhan aktivitas nyata sehari-hari yang dilakoni pelajar. Adanya dukungan contoh beberapa tulisan dalam buku ajar diharapkan dapat menumbuhkan motivasi dan prestasi belajar mahasiswa. Buku ajar ini akan memberi pengalaman dan tantangan bagi mahasiswa untuk belajar karena dapat digunakan untuk belajar mandiri maupun kelompok dan bukan sekadar menerima informasi. Mahasiswa juga dapat melatih aktivitas belajarnya sesuai dengan kemampuan dan kecepatannya dalam memahami materi-

materi yang disajikan. Secara keseluruhan, ada lima materi yang disajikan dalam buku ajar ini, meliputi unit paradigma menulis yang mengantarkan pelajar untuk mengetahui hakikat pentingnya menulis dan memotivasi keinginan menulis, ragam bahasa dalam menulis akademik, menulis akademik berbasis metode quantum, gaya selingkung tulisan akademik, dan pola-pola tulisan.

Buku ini telah divalidasi oleh tiga validator, yaitu validator isi, media, dan desain. Hasil validasi dianalisis dan dijadikan acuan dalam merevisi baik isi, media, maupun desain draf Buku Ajar "Prigel Menulis Akademik dengan Metode Quantum." Hasil penilaian validator terhadap isi draf buku ajar diperoleh sebesar 83,97%. Hasil validasi ini mengisyaratkan bahwa secara umum isi draf buku ajar ini sudah sangat baik, walaupun ada beberapa item yang masih mendapatkan nilai cukup. Demikian juga data hasil validasi media sebesar 81,25% dan 77,08% untuk desain. Hal itu mengindikasikan bahwa media draf buku ajar ini sudah tergolong sangat baik. Namun dari sisi desain draf buku ajar ini masih perlu ditingkatkan sebelum dipublikasikan. Data yang diperoleh dari validasi isi, media, dan desain terhadap draf buku ajar sebagai hasil pengembangan secara umum sudah baik, hanya ada beberapa bagian yang masih perlu dilakukan perbaikan sesuai dengan masukan dari validator. Draft buku ini akan masih disempurnakan sebelum dicetak atau diterbitkan pada akhir tahun kedua.

Untuk melihat pengaruh penerapan metode quantum terhadap keterampilan menulis mahasiswa dilakukan perbandingan melalui kelas percobaan dan kelas pembanding. Subjek uji coba lapangan terdiri atas 105 mahasiswa Program Studi D4 Manajemen Bisnis Internasional dan Manajemen Informatika semester II tahun 2015/2016. Materi yang diujicobakan pada tahap ini adalah menulis deskripsi dengan metode *quantum writing*. Mahasiswa diajarkan unit ini dengan fokus sasaran membuat latar belakang suatu penelitian, memindahkan hasil pengamatan, atau merinci objek atau peristiwa sehingga mampu menciptakan daya khayal bagi pembaca. Uji ini dilaksanakan pada bulan April hingga Juli 2016. Pemberian kuesioner kepada mahasiswa dimaksudkan untuk memperoleh informasi aktual tentang persepsi mahasiswa terhadap materi yang disajikan dalam buku ajar. Komentar dan saran mahasiswa terhadap buku ajar terutama materi "Menulis Akademik dengan Metode Quantum" dikumpulkan melalui kuesioner. Respons pelajar sangat baik yang dinyatakan oleh 85,81% menyatakan bahwa buku ajar ini dapat mendukung pembelajaran menulis.

Adapun komentar dan saran yang diberikan pada uji coba lapangan adalah senada dengan saran serta komentar pada uji coba kelompok kecil. Mahasiswa mengaku sangat tertarik dengan inovasi yang diberikan dalam penyajian pengajaran dengan metode quantum. Hasil selengkapnyapun dapat disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Respons Pelajar terhadap Buku Ajar yang Dikembangkan

No	Aspek yang ditanyakan	Rata-rata skor (%)	Kriteria
1	Tampilan buku ajar	86,67	Sangat layak
2	Indikator pembelajaran	87,89	Sangat layak
3	Uraian Isi buku ajar	87,33	Sangat layak
4	Rangkuman	86,89	Sangat layak
5	Tes	87,67	Sangat layak
6	Umpan Balik	80,33	Sangat layak
7	Daftar Pustaka	83,89	Sangat layak
	Rata-Rata	85,81	Sangat layak

Berdasarkan uji penerapan metode quantum dalam pembelajaran menulis pada pendidikan vokasi sesuai hasil yang dicapai saat *pre-test* dan *post-test* dapat diuraikan sebagai berikut.

Tulisan mahasiswa pada saat *pre-test* dan *post-test* dinilai oleh dua penilai yang merupakan dosen pengajar bahasa Indonesia di Politeknik Negeri Bali (PNB). *Interclass correlation coefficient* (ICC) dikalkulasi dari data *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui *interrater reliability*, yaitu untuk mengetahui sejauh mana dua penilai memberikan penilaian yang (hampir) sama. Hasil analisis ICC menunjukkan nilai *interrater reliability* yang hampir sempurna: *pre-test* untuk kelas pembandingan (0,995), *post-test* untuk kelas pembandingan (0,995), *pre-test* untuk kelas percobaan (0,987), dan *post-test* untuk kelas percobaan (0,986). Ini menunjukkan bahwa rubrik penilaian yang dipakai dalam penelitian ini sangat jelas sehingga memiliki tingkat reliabilitas yang sangat tinggi. Dengan kata lain, kedua penilai (*raters*) dalam penelitian ini memiliki interpretasi yang sama terhadap rubrik penilaian yang digunakan. Karena uji *inter-rater reliability* menunjukkan koefisien yang sangat tinggi, hasil penilaian dari satu penilai yang dianalisis dalam penelitian ini.

Seperti yang ditunjukkan oleh hasil kajian statistik deskriptif, baik pada kelas percobaan maupun kelas pembandingan, pada saat *pre-test* nilai minimum dan maksimum kelas pembandingan (kontrol) lebih tinggi dibandingkan dengan kelas percobaan. Sebaliknya, pada saat *post-test*, nilai minimum dan maksimum kelas percobaan jauh lebih tinggi dibandingkan dengan kelas pembandingan. Nilai *standard error* yang relatif kecil dapat diartikan bahwa sampel dalam penelitian ini relatif representatif terhadap populasi penelitian. Sementara itu, nilai standar deviasi yang cukup tinggi menunjukkan bahwa mahasiswa dalam kedua kelas dalam penelitian ini tidak seragam dalam hal kemampuan menulis mereka. Yang menarik, penerapan

metode quantum ternyata tidak mampu menyeragamkan kemampuan menulis mahasiswa kelas percobaan; justru sebaliknya, setelah diberikan perlakuan mahasiswa di kelas percobaan memiliki tingkat keseragaman yang sedikit lebih kecil dalam hal kemampuan menulis mereka. Ini ditunjukkan oleh nilai standar deviasi yang sedikit lebih besar pada saat *post-test*.

Selanjutnya, keempat kelompok data dalam penelitian ini (data *pre-test* kelompok pembanding, data *pre-test* kelompok percobaan, data *post-test* kelompok pembanding, dan data *post-test* kelompok percobaan) dianalisis untuk mengetahui sejauh mana keempat kelompok data tersebut memiliki sebaran data yang normal (*normal distribution*). Analisis ini dilakukan untuk menentukan jenis statistik inferensial yang tepat untuk digunakan membandingkan dua rata-rata data *continuous*, apakah statistik parametrik (t-test) atau nonparametrik (Mann-Whitney U-test). Uji normalitas dilakukan dengan uji Kolmogorov-Smirnov. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa semua kelompok data memiliki sebaran data yang tidak normal, walaupun data *post-test* kelas pembanding memiliki sebaran yang sedikit normal: *pre-test* kelompok pembanding, $D=0,128$, $n=52$, $p<0,05$; *post-test* kelompok pembanding, $D=0,121$, $n=52$, $p>0,05$; *pre-test* kelompok percobaan, $D=0,132$, $n=53$, $p<0,05$; dan data *post-test* kelompok percobaan, $D=0,126$, $n=53$, $p<0,05$.

Hampir semua kelompok data yang ada tidak terdistribusi secara normal. Oleh karena itu dipakai uji statistik inferensial nonparametrik, yaitu Mann-Whitney U-test untuk menganalisis data (Field 2009). Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang secara statistik signifikan antara rata-rata kelas pembanding dengan rata-rata kelas percobaan pada saat *pre-test*, Mann-Whitney $U=1.521,50$, $n_1=53$, $n_2=52$, $p<0,05$, $r=0,28$. Ini menunjukkan bahwa kemampuan menulis mahasiswa sebelum perlakuan diberikan (yakni, sebelum metode pengajaran quantum diimplementasikan) adalah sama. Oleh karena itu, jika terdapat perbedaan pada saat *post-test*, dapat dipastikan bahwa perbedaan tersebut sebagian disebabkan oleh penerapan metode pembelajaran quantum.

Uji Mann-Whitney U-test terhadap data *post-test* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara rata-rata kelas pembanding dan kelas percobaan, Mann-Whitney $U=2.027,5$, $n_1=53$, $n_2=52$, $p<0,05$, $r=0,41$. Ini menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran menulis quantum memberikan dampak fasilitatif terhadap pembelajaran menulis mahasiswa.

Peningkatan kemampuan mahasiswa (*gain*), baik untuk kelas pembanding maupun kelas percobaan, juga dihitung untuk mengetahui seberapa besar peningkatan kemampuan menulis mahasiswa. Berdasarkan hasil kajian statistik deskriptif, perolehan semua mahasiswa (baik di kelas pembanding maupun di kelas percobaan) mengalami peningkatan dalam kemampuan menulis mereka. Tabel itu juga menunjukkan bahwa mahasiswa di kelas percobaan (yang diajar dengan metode quantum) mengalami peningkatan kemampuan yang jauh lebih besar dibandingkan dengan mereka yang diajar dengan metode konvensional. Uji

normalitas terhadap *gain score* juga dilakukan dan menunjukkan bahwa kedua kelompok data (kelas kontrol dan kelas pembandingan) sebaran datanya tidak normal: kelas kontrol: $D=0,21$, $n=52$, $p<0,05$; kelas percobaan: $D=0,14$, $n=53$, $p<0,05$. Oleh karena itu, untuk melihat apakah *gain score* dari kedua kelompok mahasiswa ini berbeda dilakukan uji Mann-Whitney U-test. Hasilnya menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara rata-rata *gain score* kelas pembandingan dengan kelas kontrol. Mann-Whitney U 2.723, $n_1=53$, $n_2=52$, $p<0,05$, $r=0,84$.

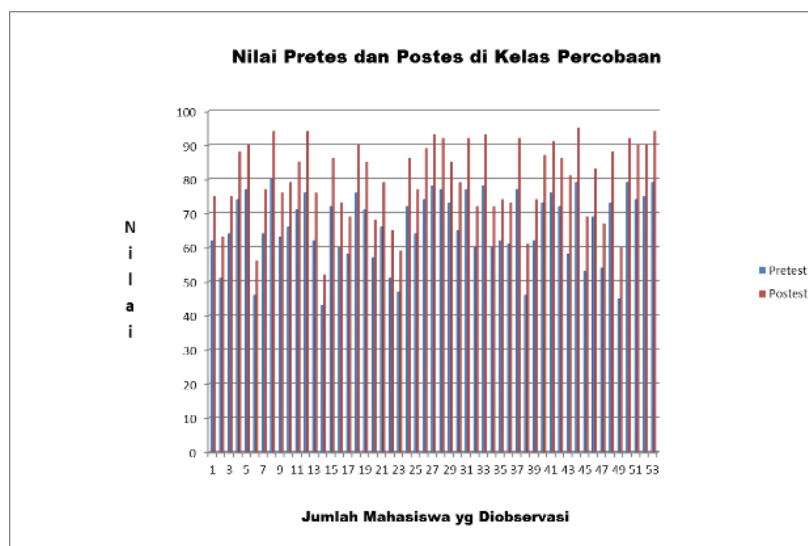
Berdasarkan hasil kajian, rata-rata *gain score* kelas perlakuan lebih besar dibandingkan dengan rata-rata kelas pembandingan. Ini menunjukkan bahwa pemberian perlakuan, yakni berupa penerapan metode pengajaran quantum, memberikan dampak positif terhadap pembelajaran menulis mahasiswa. Besaran efek, yakni 0,84, menunjukkan bahwa pemberian perlakuan memiliki efek yang sangat kuat terhadap kemampuan menulis mahasiswa. Selanjutnya *post-hoc power analysis* dilakukan dengan menggunakan software G*Power versi 3.1.9.2 untuk mengetahui seberapa besar *statistical power* yang dimiliki oleh statistik *inferential* yang telah digunakan dalam penelitian ini. *Power* adalah probabilitas bahwa tes statistik yang kita lakukan secara tepat menolak hipotesis nol, yang dalam penelitian ini yaitu tidak ada perbedaan signifikan antara rata-rata kelas percobaan dengan rata-rata kelas pembandingan, atau dengan kata lain, probabilitas bahwa statistik yang digunakan secara tepat menerima hipotesis alternatif. Di atas telah disebutkan bahwa alat statistik yang digunakan dalam penelitian ini, Mann-Whitney U-test, menemukan bahwa rata-rata kelas pembandingan berbeda secara signifikan dengan rata-rata kelas percobaan. Dengan melakukan *post-hoc power analysis*, dapat diketahui berapa persen probabilitasnya bahwa temuan ini memang benar. Hasil *post-hoc power analysis* yang dilakukan menunjukkan bahwa probabilitasnya sangat besar, yakni 99%.

Mengacu pada hasil olahan deskriptif juga ditemukan bahwa kelas pembandingan juga mengalami peningkatan kemampuan dari *pre-test* ke *post-test*, yakni dari 66 menjadi 71,08. Related-Samples Wilcoxon Signed Ranked Test dilakukan untuk mengetahui apakah perbedaan ini signifikan secara statistik. Tes nonparametrik ini digunakan mengingat kedua data dalam kelas pembandingan tidak memenuhi asumsi klasik untuk statistik inferensial parametrik, yaitu tidak normal. Related-Samples Wilcoxon Signed Ranked Test menunjukkan bahwa rata-rata skor *post-test* secara statistik lebih besar dibandingkan dengan rata-rata pada saat *pre-test*, $Z=1.378$, $p<0,05$. Ini menunjukkan bahwa bahkan dengan diajarkan dengan menggunakan metode konvensional, kemampuan menulis mahasiswa tetap mengalami peningkatan, walaupun peningkatannya tidak setajam yang dialami oleh kelas yang diajarkan dengan menggunakan metode quantum. Setelah dicermati lebih lanjut peningkatan kemampuan ini terutama pada komponen bahasa dan penulisan ejaan, sedangkan untuk komponen isi, organisasi dan kosakata hampir tidak ada peningkatan. Hal ini kemungkinan disebabkan pada pengajaran konvensional kelas pembandingan lebih ditekankan pada pengajaran bahasa dan penulisan ejaannya.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, kemudian dilanjutkan dengan penyempurnaan final draf buku ajar “Prigel Menulis Akademik dengan Metode Quantum.” Untuk analisis *post-tes* pada uji sumatif, baik perorangan maupun kelompok ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, antara lain sebagai berikut.

- (1) Dari segi isi, tulisan sudah terjabar sesuai dengan judul, namun masih kurang terinci;
- (2) Dari organisasi, tulisan masih kurang teratur dan rapi, kurang jelas gagasannya, dan kohesi kurang bagus;
- (3) Dicermati dari penggunaan kosakata, variasi penggunaannya masih terbatas, kurang efektif, kurang menguasai pembentukan kata, dan pemilihan kata masih ada yang kurang tepat;
- (4) Kesalahan dalam penggunaan bahasa dapat dicermati pada penggunaan dan penyusunan kalimat efektif sederhana dengan sedikit kesalahan tata bahasa;
- (5) Pada penyajian penulisan ternyata masih banyak pebelajar yang kurang cermat dalam penulisan kata dan pemakaian ejaan.

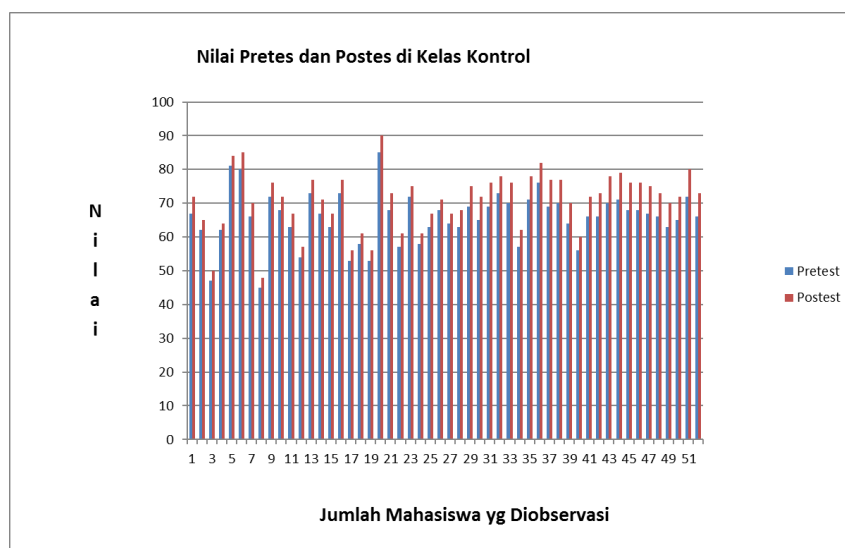
Dari sisi proses pelaksanaan model pembelajaran, penerapan menulis cepat (*fast writing*) masih sangat perlu disempurnakan. Hal ini disebabkan pebelajar masih dicekoki anggapan bahwa menulis itu harus langsung bagus sehingga terkesan masih sangat berhati-hati, padahal sebelumnya sudah ditegaskan bahwa dalam menulis cepat pebelajar tidak perlu “direm” dengan tata bahasa atau ejaan. Hal lain yang juga perlu mendapat perhatian adalah pada saat diskusi draf tulisan. Banyak pebelajar masih belum memanfaatkan secara maksimal waktu yang diberikan dan masih terkesan ragu memberi masukan kepada temannya.



Gambar 1. Grafik Hasil Nilai Pretes dan Postes di Kelas Percobaan

Diagram pada Gambar 1 menunjukkan hasil akhir keterampilan menulis di kelas percobaan. Berdasarkan nilai rata-rata yang diperoleh dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan sebesar 13,21 dari nilai awal saat pretes sebesar 66,87 menjadi 80,08 pada saat postes. Ini menunjukkan bahwa metode *quantum writing* yang

diujicobakan dapat membantu mahasiswa dalam meningkatkan keterampilan mereka dalam menulis akademik. Hal ini juga diperkuat oleh hasil uji Mann-Whitney $U=2.027,5$, $n_1=53$, $n_2=52$, $p<0,05$, $r=0,41$. Setelah diuji dengan rumus *effect size* (Field 2009), juga didapat bahwa besar efek metode pembelajaran *quantum writing* terhadap prestasi kemampuan menulis mahasiswa adalah sebesar 0,84 (*large effect*). Mann-Whitney $U=2.723$, $n_1=53$, $n_2=52$, $p<0,05$, $r=0,84$ dengan *post-hoc power analysis* 99%. Ini berarti bahwa efek penggunaan metode pembelajaran *quantum writing* melebihi 25% dan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain. *Pre-test* dan *post-test* juga dilakukan terhadap kelas kontrol pada pembelajaran keterampilan menulis di Program Studi Manajemen Informatika semester dua. Hal ini dilakukan untuk dapat melihat apakah benar model pembelajaran kontekstual ini mampu meningkatkan prestasi keterampilan menulis mahasiswa.



Gambar 2. Grafik Hasil Nilai Pretes dan Postes di Kelas Kontrol

Berdasarkan grafik pada Gambar 2, hasil *pre-test* dan *post-test* di kelas kontrol diketahui bahwa memang terjadi juga peningkatan hasil belajar, yaitu rata-rata nilai hasil pretes sebesar 66 menjadi 71,08 pada saat postes. Namun, peningkatan tersebut tidak setinggi dibandingkan peningkatan yang terjadi di kelas percobaan, yaitu hanya sebesar 5,08.

SIMPULAN

Penggunaan metode *quantum writing* dalam pembelajaran menulis akademik dapat dijadikan salah satu usaha dalam mengatasi kurangnya keterampilan menulis mahasiswa. Hal ini diperkuat dengan respons yang baik dari pelajar terhadap penggunaan metode quantum dalam proses pembelajaran menulis. Hal ini berarti buku ajar yang sudah dikembangkan sangat layak untuk mendukung pembelajaran menulis. Bukan hanya itu, penerapan metode quantum yang sudah dikembangkan secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar keterampilan menulis akademik. Dengan hasil percobaan tindakan kelas ini, diharapkan metode quantum dapat

dipertimbangkan menjadi salah satu metode pengajaran menulis dalam proses pembelajaran menulis.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, Artha. 2011. "Pendekatan Kontekstual dalam Pengajaran Tata Bahasa BIPA." *Jurnal Aksara* XXIII (38).
- Alwasilah, A.Chaedar dan Senny Suzanna Alwasilah. 2007. *Pokoknya Menulis*. Bandung: Kiblat.
- Blake, Robert J. 2011. "Current Trends in Online Language Learning." *Annual Review of Applied Linguistics* 31:19-35.
- Field, A. 2009. *Discovering Statistics Using SPSS (and Sex and Drugs and Rock 'n' Roll)*. Dubai: Sage Publications.
- Glover, John A. dan Burning, Roger H. 1990. *Educational Psychology: Principles and Applications*. USA: Harper Collins Publishers.
- Hernowo. 2004. *Quantum Writing*. Bandung: Mizan Learning Center.
- Hull, Glynda Ann. 1989. "Research on Writing: Building a Cognitive and Social Understanding of Composing." Dalam *Toward the Thinking Curriculum: Current Cognitive Research*, disunting oleh Laurent B. Resnick dan Leopold E. Klopfer. USA: ASCD.
- Liau, Enchong. 2012. "Examining Student Perspective on The Differences Between Native and Non-Native Language Teachers." *ASIA TEFL* 9 (3):27-50.
- Rahman, Md. Momtazun, Thang Siew Ming, Mohd Sallehhudin Abd Aziz, dan Norizan Abdul Razak. 2009. "Need Analysis for Developing an ESP Writing Course for Foreign Postgraduates in Social and Technology at National University of Malay." *AESP* 5 (2):34-59.
- Squire, James E. 1987. "Tracing the Development of Writing." Dalam *Reading and Writing Connections*, disunting oleh Mason, Jana M. UK: Allyn and Bacon.
- Tao Shi dan Zenon J.Pudlowski. 1998. "A Theoretical Model for Content Analysis in the Development of Hipermedia – Assisted Learning Material." *Global Journal of Engineering Education* 2 (2).
- White, Ronald V. 1987. "Approach to Writing." Dalam *Methodology in TESOL*, disunting oleh Michael H. Long dan Richards, Jack C. New York: Newbury House Publishers.
- Wyatt, Mark. 2011. "Becoming a Do-It-Yourself Designer of English Language Teaching Materials." *Forum Qualitative Social Research* 12 (1).