

Perubahan Format Equation Sebagai Format Gambar Untuk Perangkat Lunak Bantu Wondershare Quiz Creator¹

Retno Subekti²

Pendahuluan

Pembelajaran matematika yang seringkali disampaikan secara klasikal, konvensional pada saat ini sudah mengalami kemajuan dari segi ICT (*Information and Communication Technology*). Dengan banyaknya media interaktif berbasis web/online yang disediakan free di internet, memunculkan gagasan untuk menyajikan pembelajaran yang berbeda dengan yang sudah biasa dilakukan. Terutama pada bidang matematika, seringkali dihadapi adalah bagaimana memberikan materi soal untuk latihan para peserta didik sehingga mereka bersemangat untuk mencoba mengerjakan soal tersebut dan diharapkan para peserta didik akan lebih menguasai materi dan pendalaman materinya melalui latihan, tugas atau kuis. Permasalahan yang sering dijumpai adalah bagaimana merangsang minat peserta didik untuk mau mengerjakan latihan-latihan yang diberikan.

Banyak sekali perangkat lunak bantu yang dapat digunakan sebagai media interaktif untuk peserta didik, tentunya jika hal ini akan dilakukan sangat perlu adanya fasilitas yang menunjang seperti computer dan jaringan komputernya. Salah satu perangkat lunak bantu

¹ Disampaikan pada kegiatan PPM 'Pelatihan Penyusunan Soal Matematika Interaktif Berbasis Web Dengan Menggunakan Perangkat Lunak Bantu *Wondershare Quiz Creator* Bagi Guru Sekolah Menengah Di Daerah Istimewa Yogyakarta', 13 November 2009 di Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY

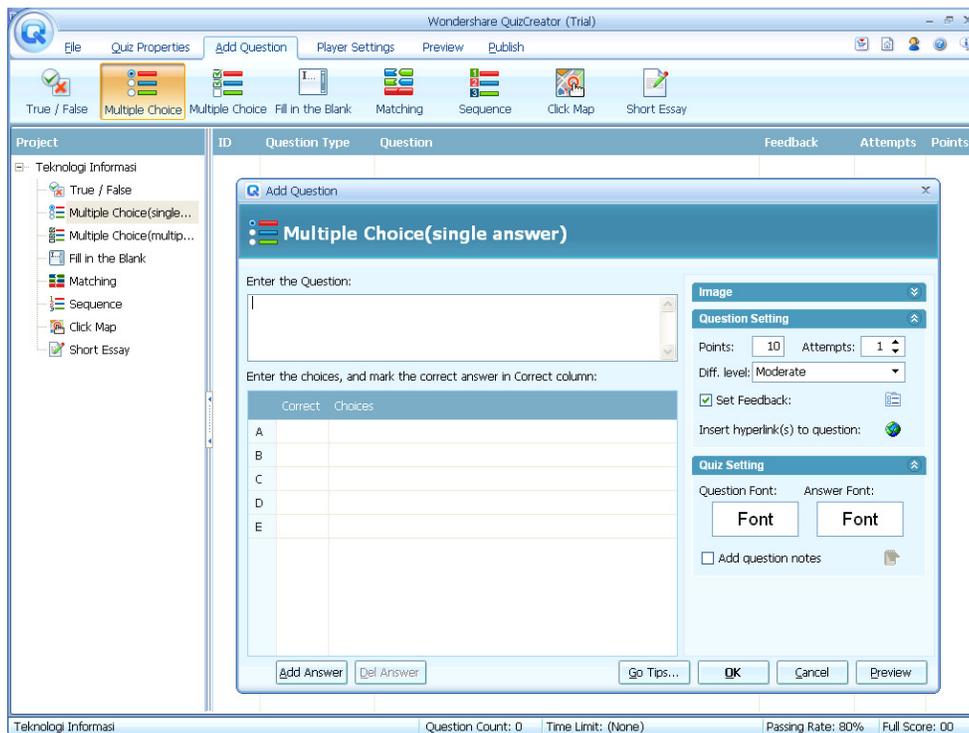
² Dosen Jurdik Matematika FMIPA UNY

untuk menyajikan materi soal dan disediakan gratis adalah wondershare quiz creator (http://www.wondershare.com/e-learning/quizcreator/quizcreator_overview.html).

Bidang matematika tidak lepas dari notasi, lambang matematika yang dituliskan dalam equation editor seperti yang dikenal dalam Ms. Word sehingga perlu diperhatikan untuk materi soal yang memuat equation, karena dalam beberapa perangkat lunak bantu yang berbasis web, equation editor ini tidaklah dikenal. Perlu kiranya penanganan untuk equation yang akan ditampilkan dalam media. Beberapa perangkat lunak bantu mengenal gambar sebagai format yang dapat disisipkan dalam teks. Seperti wondershare quiz creator ini juga mengenali format gambar tetapi tidak format equation.

Wondershare Quiz Creator

Wondershare Quiz Creator merupakan perangkat lunak gratis untuk pembuatan soal, kuis atau tes secara online (berbasis web). Penggunaan *Wondershare Quiz Creator* dalam membuat soal tersebut sangat familiar, sehingga sangat mudah digunakan. Tidak diperlukan kemampuan bahasa pemrograman yang sulit untuk mengoperasikannya.



Gambar 1. IDE Wondershare Quiz Creator

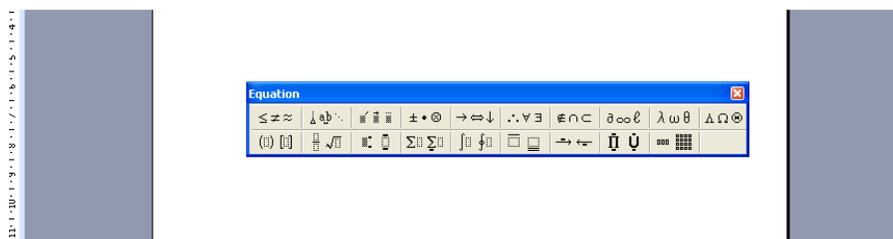
Adapun soal, kuis dan tes dibuat/disusun dalam format Flash yang dapat berdiri sendiri (*stand alone*) di website. Dengan *Wondershare Quiz Creator*, pengguna dapat membuat dan menyusun berbagai bentuk dan level soal yang berbeda, diantaranya yaitu bentuk soal benar/salah (*true/false*), pilihan ganda (*multiple choices*), pengisian kata (*fill in the blank*), penjumlahan (*matching*), dan lain-lain. Bahkan dengan *Wondershare Quiz Creator* dapat pula disisipkan berbagai gambar (*images*) maupun file Flash (*Flash movie*) untuk menunjang pemahaman peserta didik dalam pengerjaan soal.

Beberapa fasilitas yang tersedia dalam *Wondershare Quiz Creator*, selain dari sisi kemudahan penggunaan (*user friendly*) soal-soal yang dihasilkan, diantaranya yaitu (1). Fasilitas umpan balik (*feed-back*) berdasar atas respon/jawaban dari peserta tes, (2). Fasilitas penunjukkan hasil tes/score dan langkah-langkah yang akan diikuti peserta tes berdasar

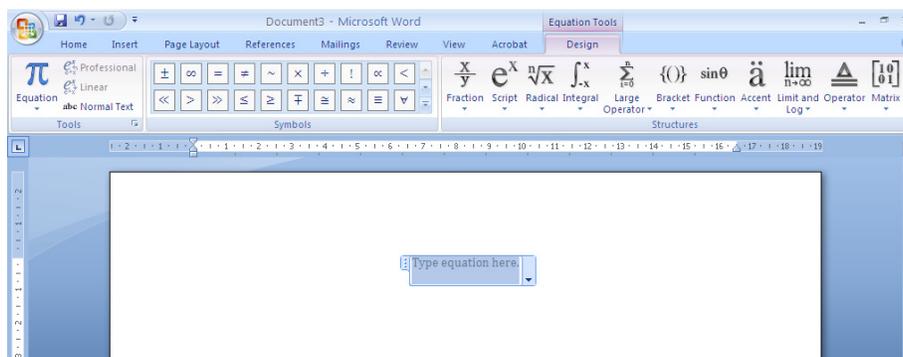
respon/ jawaban yang dimasukkan, (3). Fasilitas mengubah teks dan bahasa pada tombol dan label sesuai dengan keinginan pembuat soal, (4). Fasilitas memasukkan suara dan warna pada soal sesuai dengan keinginan pembuat soal, dan (5). Fasilitas hyperlink; yaitu mengirim hasil/score tes ke email atau LMS (Learning Management System).

Equation editor

Notasi, symbol, lambang matematika dalam bahasa matematika yang seringkali dijumpai dan dihadapi oleh para guru dan tenaga pengajar bidang matematika, mengharuskan penguasaan equation editor seperti dalam pengelolaan teks dalam Ms.Word. Dengan semakin berkembangnya perangkat lunak bantu seiring dengan berkembangnya ICT seperti pada MS Office yang sekarang ini sudah versi 2007, tampilan equation editor pada MS Office 2003 pun sudah berubah.



Gambar 2. Tampilan equation editor pada MS Office 2003

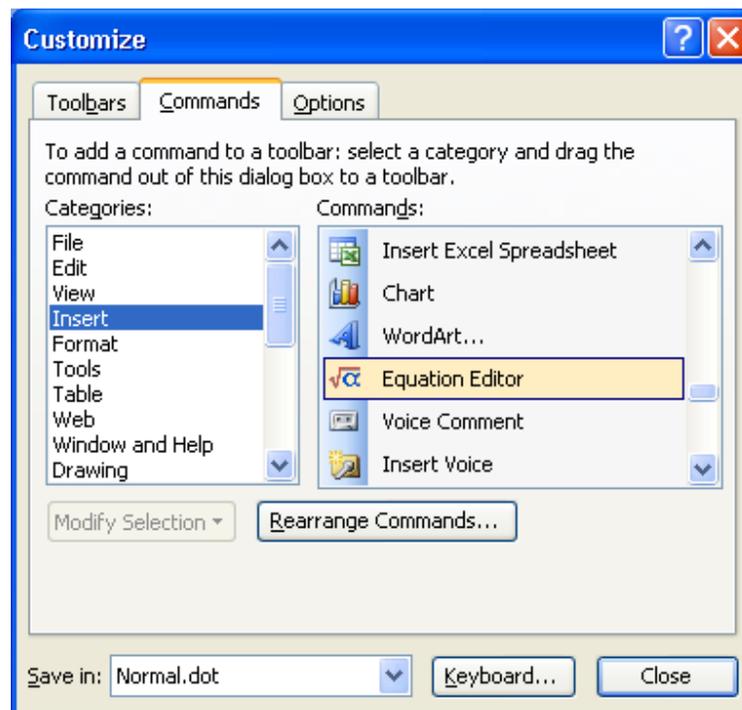


Gambar 3. Tampilan Equation editor pada MS. Word 2007

Pada Ms Word 2003, untuk menampilkan equation editor pada layar, perlu disisipkan Ms Equation editor yang dapat dilihat pada langkah berikut :

Tools → Customize → Insert → Equation editor

Selanjutnya equation editor di drag ke toolbar pada Ms. Word



Gambar 4. Kotak dialog Customize

Sedangkan pada Ms Word 2007 equation editor sudah tersedia pada menu insert, sehingga dapat langsung digunakan. Yang harus diperhatikan adalah cara menggunakan symbol-simbol dalam equation Word 2007 perlu dibiasakan.

Merubah format equation menjadi format gambar

Software komputer yang memuat tentang animasi visual baik teks maupun gambar adalah powerpoint. Dengan menggunakan power point guru dapat merancang dan

mempresentasikan materi secara profesional dengan mudah. Selain power point, Ms. Word juga dapat digunakan untuk menyiasati equation menjadi gambar. Karena pada keduanya dapat disisipkan gambar sebagai bagian yang dapat dijadikan sebagai file sendiri atau merupakan bagian dari bagian teks atau slide. Tentunya hal ini bukanlah hal yang sulit lagi bagi para guru, mengingat komputer sebagai hasil teknologi mutakhir pada saat ini sudah banyak digunakan oleh masyarakat, termasuk sekolah. Sehingga penguasaan kedua software tersebut juga sudah tidak asing lagi.

Misalkan akan ditampilkan materi soal tentang fungsi kuadrat, berikut ini persamaan kuadratnya

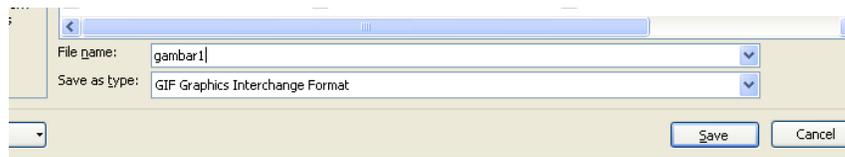
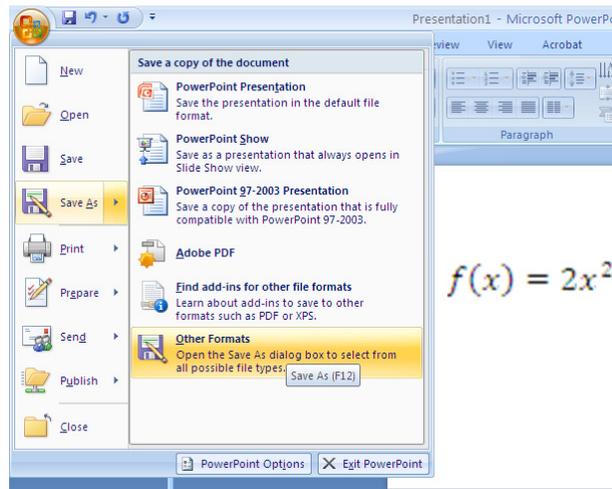
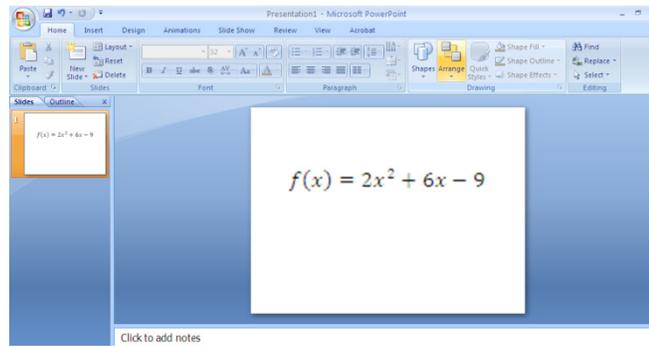
$$f(x) = 2x^2 + 6x - 9$$

maka saat memasukkan equation ini ke dalam *wondershare quiz creator*, tidak dapat digunakan fasilitas copy dan paste secara langsung. Equation yang ada termuat dalam teks tidak akan dikenali sehingga tidak akan muncul dalam teks/soal yang diupload ke dalam media. Akibatnya teks soal tidak akan tampil utuh dan lengkap.

Ada banyak cara untuk mengubah format equation sebagai gambar. Berikut ini beberapa cara yang dapat digunakan beserta langkah-langkahnya.

Menggunakan Ms. Powerpoint

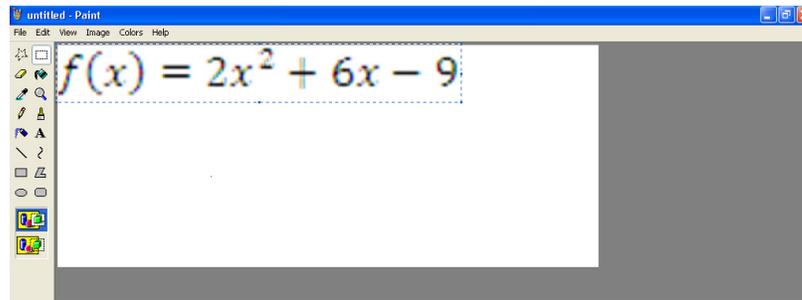
- Ketikkan equation yang akan ditulis pada Ms.Word kemudian copy dan paste di Ms. Powerpoint dan simpan (save as type) GIF Graphics Interchange Format



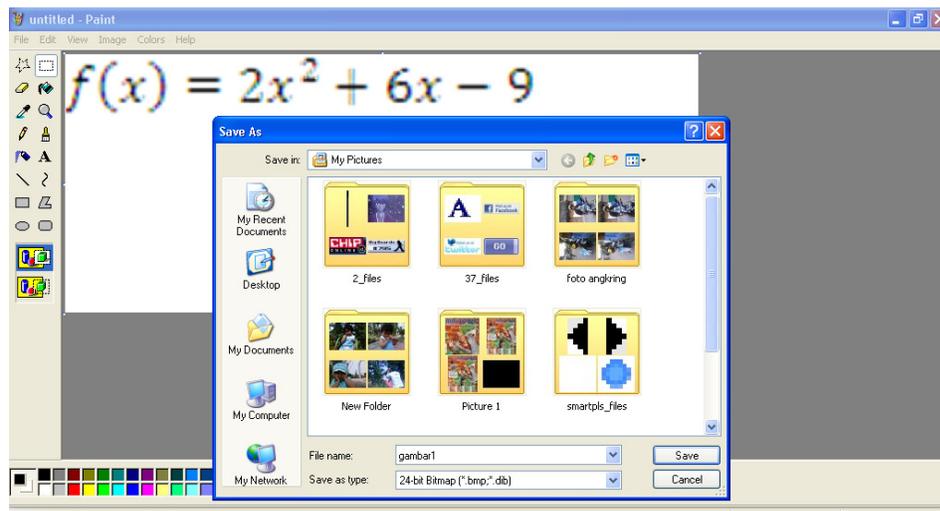
- Selanjutnya pada Ms. Word, teks yang ditulis jika akan disisipkan equation, pilih insert picture dan masukkan gambar equation yang sudah disimpan dalam format GIF. Sedangkan untuk memperkecil ukuran dapat diedit dengan menggunakan pilihan crop.

Menggunakan Accessories>Paint

- Ketikkan equation yang akan ditulis pada Ms.word kemudian copy
- Buka program Accessories>Paint dan paste equation yang sudah dicopy tadi.



- Selanjutnya simpan



Pada format ini akan tersimpan dalam ekstension bitmap(*.bmp;*.dib) atau dapat dipilih format gambar lain yaitu GIF seperti pada powerpoint.

Untuk menyisipkan *equation* dalam teks yang akan diupload ke dalam media, dapat langsung digunakan *insert picture* dan diambil dari file yang telah disimpan sebelumnya.

Daftar Pustaka

Azhar Arsyad. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Kusumah, Yaya S. (2003). *Desain dan Pengembangan Bahan Ajar Matematika Interaktif Berbasis Teknologi Komputer*. Makalah terdapat pada Seminar Proceeding Nasional Seminar on Science and Mathematics Education. Seminar diselenggarakan oleh Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam UPI bekerja sama dengan JICA

<http://www.articulate.com/products/quizmaker.php>

http://www.wondershare.com/e-learning/quizcreator/quizcreator_overview.html