

MENGENAL PECAHAN UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR DENGAN PROGRAM FME (Fractions Made Easy)

Agustina Sri Hafidah
hafidahagustinasri@yahoo.co.id
STKIP PGRI Pacitan, Pacitan, Jawa Timur, Indonesia

Abstrak

Pembelajaran matematika yang dirasa rumit dapat dipelajari dengan mudah dengan menggunakan berbagai media dalam pembelajarannya. Salah satu media belajar yang bisa dimanfaatkan yakni internet. Melalui perkembangan teknologi informasi di internet kita dapat menggunakan berbagai aplikasi yang ada di internet sebagai sarana belajar. Dalam artikel ini dibahas proses pembelajaran materi pecahan dengan bantuan aplikasi Fractions Made Easy. Diharapkan dengan menggunakan bantuan aplikasi ini, materi pecahan yang disampaikan dapat lebih mudah dipahami oleh siswa Sekolah Dasar pada khususnya dan memudahkan guru yang mengajar pada umumnya.

Kata Kunci : Pecahan, Aplikasi, Fractions Made Easy

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi membuka akses ke sumber belajar tanpa batas. Hal tersebut menjadi sebuah keniscayaan bagi guru untuk mendorong diri dan siswanya memanfaatkan teknologi informasi dalam proses pembelajaran. Teknologi informasi yang dimaksud disini adalah internet.

Patahuddin (2009) mengemukakan bahwa sejumlah penelitian telah mengevaluasi sumber-sumber pembelajaran matematika yang tersedia melalui internet yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Guru matematika yang ingin mengajarkan materi pecahan dengan lebih menarik, kini ada sebuah program yang dapat membantu belajar matematika. Program tersebut bernama Fractions Made Easy.

PEMBAHASAN

Fractions Made Easy adalah sebuah program berbasis flash yang dapat membantu siswa memahami konsep pecahan dengan mudah dan menyenangkan. Dengan cara yang interaktif, program ini akan memandu siswa mengenal pecahan setahap demi setahap. Dan untuk menguji pemahaman siswa, disediakan pula latihan dalam bentuk studi kasus di mana siswa berperan sebagai penjual pizza.

1. Akses Program

Program Fractions Made Easy ini bisa diakses dengan alamat: <http://www.sheppardsoftware.com/mathgames/fractions/fracTut1.swf>. Selain dapat diakses online, program ini dapat didownload dengan menu “save as” atau “simpan sebagai” dan disimpan di komputer untuk dijalankan secara offline. Program ini akan tersimpan dalam format flash dengan ekstensi .swf.



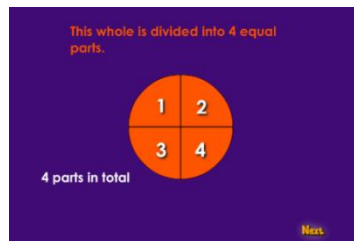
2. Bagian Penjelasan

Bagian awal program ini berisi pengenalan dengan pecahan. Dengan alur sederhana siswa akan berkenalan dengan pembilang, penyebut, dan dapat menyimpulkan apa itu pecahan. Materi disampaikan secara runtut dengan grafik animasi disertai teks berbahasa Inggris. Semakin interaktif dengan adanya suara seorang anak kecil membacakan teks penjelasan.

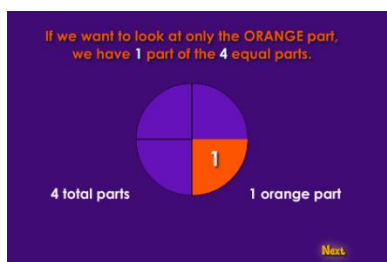
- a. Pecahan merupakan bagian dari suatu keseluruhan. Anggaplah kita memiliki lingkaran ini sebagai sebuah keseluruhan.



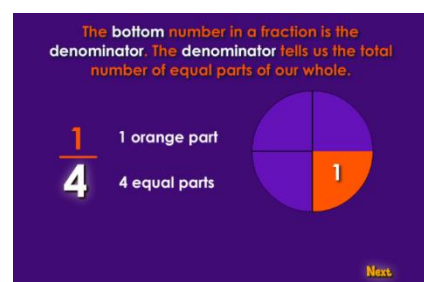
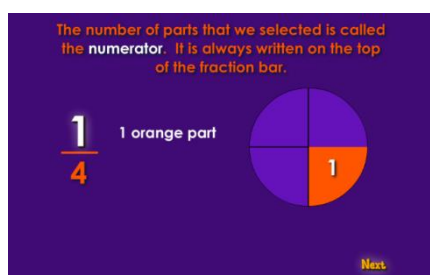
- b. Keseluruhan ini dibagi menjadi 4 bagian



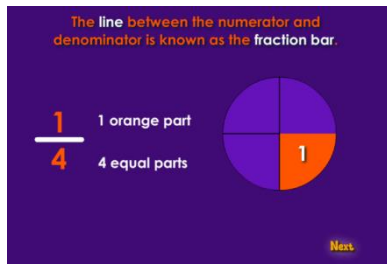
- c. Jika kita hanya ingin melihat bagian yang berwarna Oranye, berarti kita mempunyai satu bagian dari 4 bagian secara keseluruhannya.



- d. Perkenalan Penyebut dan Pembilang



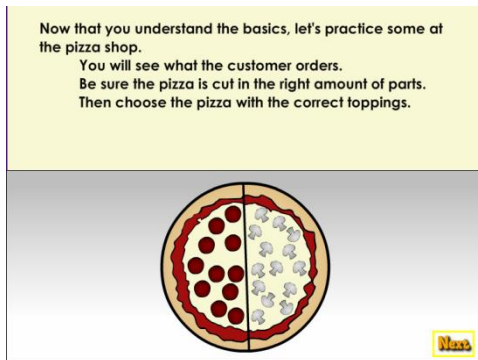
e. Menjelaskan Garis Bagi



3. Uji Pemahaman

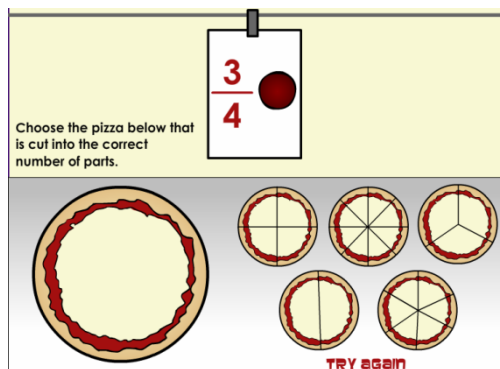
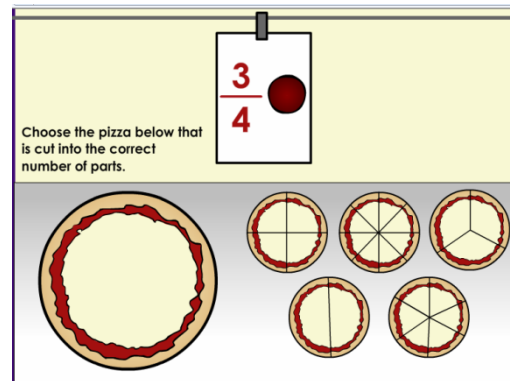
Untuk menguji sekaligus membantu siswa lebih memahami pecahan, program ini memberikan contoh penerapan konsep pecahan dalam game studi kasus. Siswa diajak membantu pemilik toko pizza membagi irisan pizza sesuai pesanan pelanggan. Dalam setiap pesanan, pertama siswa diharuskan mengiris pizza sesuai pesanan (penyebut). Dan selanjutnya memberi topping jumlah irisan yang dipesan (pembilang).

Contoh:

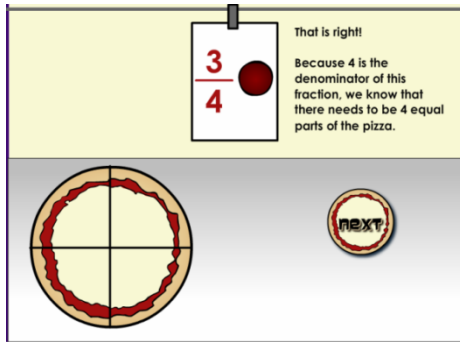


Setelah memahami konsep dasar pecahan, mari kita praktekkan materi pecahan di toko pizza. Kamu akan melihat apa yang dipesan oleh pembeli. Potonglah pizza dengan benar sesuai bagiannya, kemudian pilihlah pizza dengan topping yang benar.

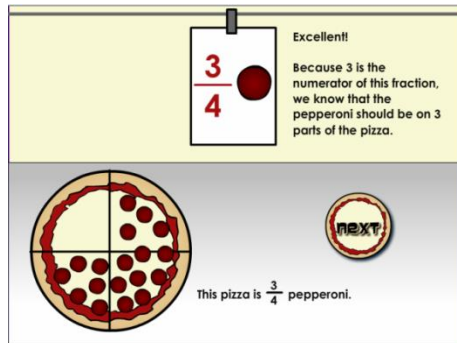
Pilihlah pizza di bawah ini yang dipotong sesuai dengan nomor pembagian ($3/4$)



Jika potongan pizza yang dipilih salah, maka akan muncul kata "Try Again"

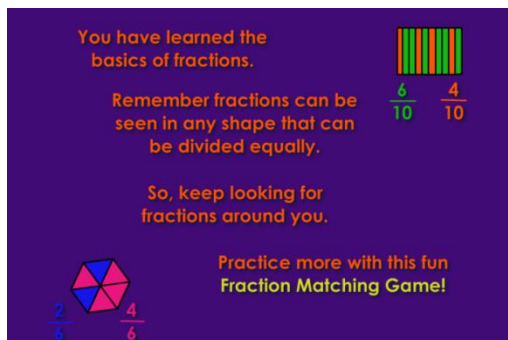


Jika pilihan benar, maka boleh melanjutkan ke permainan selanjutnya.



Jika benar, maka akan muncul kata “Excellent!”

Di bagian akhir program, terdapat tautan bagi siswa yang ingin melanjutkan belajar materi pecahan dengan media lainnya.



PENUTUP

Dengan tersedianya aplikasi matematika yang tersebar luas di internet, berbagai aplikasi tersebut diharapkan mampu membantu siswa dalam menjalani proses pembelajaran matematika yang menyenangkan. Walaupun demikian, tidak semua materi matematika terangkum dalam aplikasi di internet. Aplikasi tersebut dibuat untuk memudahkan pembelajaran matematika dalam materi tertentu.

DAFTAR PUSTAKA

Add Fractions. (<http://www.visualfractions.com/add.htm>, diakses 21 November 2017, 09:03)

Compare Fractions. (<http://www.visualfractions.com/compare.htm>, diakses 21 November 2017, 09:05)

- Divide Fractions. (<http://www.visualfractions.com/divide.htm>, diakses 21 November 2017, 09:06)
- Identify Fractions. (<http://www.visualfractions.com/identify.htm>, diakses 21 November 2017, 09:08)
- Multiply Fractions. (<http://www.visualfractions.com/multiply.htm>, diakses 21 November 2017, 09:12)
- Patahuddin, S. M. 2009. *Exploiting the Internet for Teacher Professional Development and Mathematics Teaching and Learning: An Ethnographic Intervention*. Unpublished Dissertation, The University of Queensland, Brisbane.
- Rename Fractions. (<http://www.visualfractions.com/rename.htm>, diakses 21 November 2017, 09:25)
- Subtract Fractions. (<http://www.visualfractions.com/subtract.htm>, diakses 21 November 2017, 09:30)
- Visual Fractions. (<http://www.visualfractions.com/index.htm>, diakses 21 November 2017, 09:32)
- Visual Fractions Games. (<http://www.visualfractions.com/Games.htm>, diakses 21 November 2017, 09:40)