

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS KOMPUTER
DENGAN *MICROSOFT EXCEL* YANG BERORIENTASI TEORI VAN
HIELE PADA BAHASAN TRIGONOMETRI KELAS X SMA UNTUK
MENINGKATKAN PRESTASI DAN MOTIVASI BELAJAR
MATEMATIKA SISWA**

**Oleh
I Kadek Sembah Semadiartha**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis komputer dengan *Microsoft Excel* yang berorientasi teori Van Hiele pada Bahasan Trigonometri kelas X SMA. Media pembelajaran dikembangkan sesuai dengan prosedur pengembangan produk dari Plomp yang meliputi lima fase yaitu: (1) investigasi awal, (2) desain, (3) realisasi/konstruksi, (4) tes, evaluasi, dan revisi, dan (5) implementasi. Namun, penelitian ini dilaksanakan sampai fase tes, evaluasi, dan revisi sehingga hasilnya berupa prototipe final dari media pembelajaran yang siap diujicobakan lebih luas.

Hasil penelitian menunjukkan sebagai berikut. (1) Media pembelajaran merupakan media yang memperhatikan tingkat berpikir siswa dan membantu siswa dalam memecahkan masalah matematika. (2) Media pembelajaran dikembangkan melalui prosedur berikut, investigasi awal; desain; realisasi/konstruksi; tes, evaluasi, dan revisi. (3) Media pembelajaran adalah valid, praktis, dan efektif. (4) Pengembangan media pembelajaran meningkatkan prestasi dan motivasi belajar matematika siswa.

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar pembelajaran matematika di Kelas X SMA khususnya bahasan Trigonometri menggunakan media pembelajaran berbasis komputer dengan *Microsoft Excel* yang berorientasi teori Van Hiele pada Bahasan Trigonometri kelas X SMA. Selain itu, media pembelajaran yang berhasil dikembangkan dalam penelitian ini dapat dijadikan pedoman bagi praktisi dan guru, dalam mengembangkan media pembelajaran sesuai dengan karakteristik pembelajaran yang diterapkan, baik dari segi prosedur pengembangan maupun proses untuk mendapatkan kualitas media pembelajaran.

Kata kunci: media pembelajaran berbasis komputer, media pembelajaran dengan *Microsoft Excel*, dan pembelajaran berorientasi teori Van Hiele.