

EFEKTIFITAS PENDEKATAN RME (*Realistic Mathematic Education*) TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII TAHUN PELAJARAN 2013-2014

¹Syaefudin Suhaedi, ²Abdillah

¹Dosen Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Mataram
Email : edots4s4k@gmail.com

²Dosen Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Mataram

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui efektifitas terhadap prestasi belajar matematika pokok bahasan trigonometri siswa kelas VII MTs Birrul Walidain NW Rensing tahun pelajaran 2013/2014. Pendekatan realistik merupakan salah satu inovasi pembelajaran matematika dimana konsep matematika diperoleh melalui proses berpikir siswa sendiri, sehingga bisa dikatakan pendekatan ini merupakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Dalam matematika realistik pembelajaran dimulai dari permasalahan yang real sehingga siswa dapat terlibat dalam proses pembelajaran secara bermakna dan guru dipandang sebagai fasilitator, moderator dan evaluator yang menciptakan situasi dalam menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menemukan kembali ide dan konsep matematika dengan cara mereka sendiri. Penelitian ini dilaksanakan dalam suatu desain eksperimen, yang bertujuan untuk membandingkan dua perlakuan berbeda kepada subjek penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti memanipulasi satu variabel bebas yaitu pendekatan pembelajaran kemudian melihat pengaruhnya terhadap pemahaman konsep dan ketuntasan belajar matematika siswa sebagai variabel terikat. Metode eksperimen yang dipilih adalah eksperimen semu. Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah VII MTs Birrul Walidain NW Rensing. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas VII MTs Birrul Walidain NW Rensing Tahun pelajaran 2013/2014 yang terdiri atas 2 kelas yang berjumlah 47 siswa. Dari Populasi yang ada diambil dua kelas secara *random* sebagai sampel penelitian, hasil pengambilan sampel yaitu kelas VII A sebagai kelas control dan kelas VII B sebagai kelas eksperimen. Berdasarkan hasil uji hipotesis dan keefektifan pendekatan pembelajaran, diperoleh simpulan bahwa pendekatan pembelajaran matematika realistik efektif terhadap hasil belajar siswa kelas VII Mts Walidain NW Rensing Tahun pelajaran 2013/2014.

Kata Kunci : Matematika Realistik Education (RME)

I. PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan trigonometri. Menurut Hudono (1990: 3) matematika berkenaan dengan ide (gagasan-gagasan), aturan-aturan, hubungan-hubungan yang diatur secara logis sehingga matematika berkaitan dengan konsep-konsep abstrak. Suryanto (2000: 109) menjelaskan salah satu penyebab kesulitan murid dalam belajar matematika ialah sifat objeknya, yang lazim disebut objek yang abstrak. Dengan kata lain materi pembelajaran matematika terdapat faktor penyulit intrinsik, yaitu keabstrakan objek matematika.

Belajar matematika tidak berarti memindahkan matematika yang dimiliki oleh guru kepada siswa, melainkan tempat siswa menemukan ide dan konsep matematika melalui eksplorasi dan masalah-masalah nyata. Karena itu siswa tidak dipandang sebagai penerima pasif, tetapi harus diberi kesempatan untuk menemukan kembali ide dan konsep matematika dibawah bimbingan guru. Proses penemuan kembali ini dikembangkan melalui penjelajahan berbagai persoalan dunia nyata (Hadi, 2005:14). Suryanto (2000: 112) menjelaskan lebih jauh pembelajaran matematika bertujuan, antara lain, agar murid-murid mampu menerapkan matematika. Akan tetapi penerapan tidak boleh diartikan hanya penerapan rumus atau teknik yang sudah diberitahukan substansi parameter suatu konstan. Agar murid dapat menerapkan matematika secara bermakna, maka menerapkan matematika harus dipelajari melalui

re-invention (penemuan kembali) atau *re-construction* (konstruksi kembali).

Supinah (2007: 1) menuliskan kegiatan pembelajaran dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang melibatkan proses mental dan fisik melalui interaksi antar peserta didik. Pengalaman pembelajaran dapat terwujud melalui pendekatan pembelajaran yang bervariasi dan berpusat pada peserta didik. Ada beberapa pendekatan pembelajaran yang penekanannya pada keaktifan peserta didik diantaranya adalah pendekatan pembelajaran RME (*realistics mathematic education*)

Pendekatan realistik merupakan salah satu inovasi pembelajaran matematika. Dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan matematika realistik, konsep matematika dapat diperoleh melalui proses berpikir siswa sendiri, sehingga bisa dikatakan pendekatan ini merupakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Masalah nyata atau situasi sehari-hari digunakan sebagai titik mula pembelajaran. Pembelajaran dimulai dengan mengenalkan masalah kontekstual tersebut harus realistik atau nyata bagi siswa. Dalam matematika realistik pembelajaran dimulai dari permasalahan yang real sehingga siswa dapat terlibat dalam proses pembelajaran secara bermakna (Soedjadi, dan Hadi, 2004: 1). Dalam pendekatan realistik guru dipandang sebagai fasilitator, moderator dan evaluator yang menciptakan situasi dalam menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menemukan kembali ide dan konsep matematika dengan cara mereka sendiri (Aisyah, 2007: 7-6).

II. KAJIAN PUSTAKA

PMR tidak dapat dipisahkan dari Institut Freudenthal. Institut ini didirikan pada tahun 1971, berada di bawah Utrecht University, Belanda. Nama institut diambil dari nama pendirinya, yaitu Profesor Hans Freudenthal (1905 – 1990), seorang penulis, pendidik, dan matematikawan berkebangsaan Jerman/Belanda (Hadi, 2003: 1)

Secara garis besar pendidikan matematika realistik adalah suatu teori pembelajaran yang telah dikembangkan khusus untuk matematika. Konsep pendidikan matematika realistik ini sejalan dengan kebutuhan untuk memperbaiki pendidikan matematika di Indonesia yang didominasi oleh persoalan bagaimana meningkatkan

pemahaman siswa tentang matematika (Supinah, 2007:5).

Pendidikan matematika realistik didasari oleh filosofi bahwa, matematika harus dikaitkan dengan hal yang nyata bagi siswa, dan matematika harus dipandang sebagai suatu aktivitas manusia.

Matematika sebagai kegiatan manusiawi adalah aktivitas pemecahan masalah, pencarian masalah, tetapi juga aktifitas pengorganisasian materi pelajaran. Ini dapat berupa materi-materi dari realitas yang harus diorganisasikan menurut pola-pola matematis, yaitu jika masalah dari realitas hendak dipecahkan. Dapat juga ini berupa materi matematika, baik yang baru maupun yang lama, yang harus ditata menurut gagasan baru agar lebih mudah dimengerti dalam konteks yang lebih luas, atau dengan pendekatan aksiomatik. Ada dua hal penting yang merupakan inti dari matematika realistik yaitu matematika harus dihubungkan dengan realita dan matematika harus dipandang sebagai aktifitas manusia, dimana matematika harus dekat dengan anak-anak dan relevan dengan situasi kehidupan sehari-hari (Üzel & Uyangör, 2006: 1952).

Marpaung (2006:5) menginterpretasikan dan mengembangkan karakteristik pendidikan matematika realistik sebagai berikut:

- a. Murid aktif, guru aktif (matematika sebagai aktivitas manusia).
- b. Pembelajaran sedapat mungkin dimulai dengan menyajikan masalah kontekstual/realistik.
- c. Berikan kesempatan pada siswa menyelesaikan masalah dengan cara sendiri.
- d. Guru berusaha menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.
- e. Siswa dapat menyelesaikan masalah dalam kelompok (kecil atau besar).
- f. Pembelajaran tidak perlu selalu di kelas (bisa di luar kelas, duduk di lantai, pergi keluar sekolah untuk mengamati atau mengumpulkan data).
- g. Guru mendorong terjadinya interaksi dan negosiasi.
- h. Siswa bebas memilih modus representasi yang sesuai dengan struktur
- i. Guru bertindak sebagai fasilitator (tutwuri handayani).
- j. Kalau siswa membuat kesalahan dalam menyelesaikan masalah jangan dimarahi tetapi dibantu melalui pertanyaan-pertanyaan (motivasi).

Karakteristik RME adalah menggunakan: konteks “dunia nyata”, model-model, produksi, konstruksi siswa, interaktif, dan keterkaitan (*intertwinment*) (Van den Heuvel-Panhuizen, 1998).

a. **Menggunakan Konteks “Dunia Nyata”**

Dalam RME, pembelajaran diawali dengan masalah kontekstual (“dunia nyata”), masalah yang digunakan sebagai titik awal pembelajaran harus nyata bagi siswa agar mereka dapat langsung terlibat dalam situasi yang sesuai dengan pengalaman mereka.

b. **Menggunakan Model-model (Matematisasi)**

Dunia abstrak harus dijemput dengan model, model harus sesuai dengan tingkat abstraksi yang harus dipelajari siswa. Pada akhirnya, akan menjadi model matematika formal.

c. **Menggunakan Produksi dan Konstruksi**

Siswa dapat menggunakan strategi, bahasa, atau simbol mereka sendiri dalam proses mematematisasikan dunia mereka.

d. **Menggunakan Interaktif**

Secara eksplisit bentuk-bentuk interaksi yang berupa negosiasi, penjelasan, pembenaran, setuju, tidak setuju, pertanyaan atau refleksi digunakan untuk mencapai bentuk formal dari bentuk-bentuk informal siswa.

e. **Menggunakan Keterkaitan (*Intertwinment*)**

Dalam RME pengintegrasian unit-unit matematika adalah esensial. Jika dalam pembelajaran kita mengabaikan keterkaitan dengan bidang yang lain, maka akan berpengaruh pada pemecahan masalah.

III. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian ini menggunakan rancangan *The Pretest-Posttest Nonequivalent Control Group Design* (Wiersma, 1986: 143).

Tabel 1
The Pretest-Posttest Nonequivalent Control Group Design

Group	Pretest	Treatment	Posttes
E	O ₁	X	O ₂
C	O ₃	-	O ₄

Pada penelitian ini kelompok eksperimen diberikan perlakuan dengan pendekatan RME, sedangkan kelompok kontrol diberikan perlakuan dengan pengajaran langsung.

Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah VIII MTs Birrul Walidain NW Rensing. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2013-2014, dimulai dari bulan Maret – April 2014.

Populasi dalam penelitian ini adalah kelas VIII MTs Birrul Walidain NW Rensing Tahun pelajaran 2013/2014 yang terdiri atas 2 kelas yang berjumlah 47 siswa. Dari Populasi yang ada diambil dua kelas secara *random* sebagai sampel penelitian, hasil pengambilan sampel yaitu kelas VIII A sebagai kelas control dan kelas VII B sebagai kelas eksperimen.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian adalah dalam bentuk Tes. Teknik yang digunakan untuk menganalisis data dalam penelitian ini adalah uji t dengan menggunakan SPSS 17.

1. Uji Normalitas

Untuk menguji normalitas data, peneliti menggunakan uji Kolmogorof-Smirnov.

2. Uji Homogenitas

Untuk mengetahui homogenitas sampel, peneliti menggunakan *statistic Based on Maen* dengan menggunakan SPSS17.

Pengujian hipotesis diawali dengan deskripsi data mengenai variabel penelitian. Hasil analisis deskriptif yang disajikan pada penelitian ini meliputi rata-rata, median, varians, standar deviasi.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Deskripsi data yang dilakukan terdiri dari data hasil tes hasil belajar siswa .

Tabel 2 Data hasil belajar matematika siswa

kelompok	Mean	Std. Deviation	Variance
eksperimen	68.4348	10.62085	112.802
Control	57.8333	10.31953	106.493
Total	63.0213	11.65722	135.891

Data diatas menunjukkan bahwa kelompok siswa yang diajar dengan pendekatan realistik pada siswa memiliki rata-rata 68,43, standar deviasi 10,62 dan varians 112,82, sedangkan kelompok siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional memiliki rata-rata 57,83, standar deviasi 10,31 dan varian 106,49.

B. Persyaratan uji analisis

1. Uji Normalitas

Tabel 3 Uji normalitas data

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Posttest	.103	47	.200	.967	47	.210

Data diatas menunjukkan hasil uji normalitas data hasil belajar siswa, berdasarkan uji Kolmogorov-Smirnov hipotesis yg di uji adalah :

H0 : sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

H1 : sampel tidak berasal dari populasi berdistribusi normal

Dengan kriteria keputusan: Jika signifikan yang diperoleh $\geq \alpha$, maka sampel berasal dari

populasi yang berdistribusi normal. Jika signifikan yang diperoleh $< \alpha$, maka sampel bukan berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Hasil uji normalitas pada kolom signifikansi (sig.) adalah 0,20 dengan $\alpha = 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal, pada taraf signifikan 0,05.

2. Uji homogenitas

**Tabel 4 Uji homogenitas data
Test of Homogeneity of Variance^a**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
posttest	Based on Mean	.099	1	45	.754
	Based on Median	.113	1	45	.739
	Based on Median and with adjusted df	.113	1	44.726	.739
	Based on trimmed mean	.107	1	45	.746

Tabel 4 diatas menunjukkan hasil uji normalitas data hasil belajar siswa, interpretasi dilakukan dengan memilih salah satu satu statistic, statistic yang didasarkan pada rata-rata (*Based on Mean*), hipotesis yang diuji adalah:

H0 : Variansi tiap kelompok sama (homogen)

H1 : Variansi pada tiap kelompok tidak sama (tidak homogen) dengan kriteria keputusan: Jika signifikan yang diperoleh $\geq \alpha$, maka variansi sampel sama (homogen). Jika signifikan yang diperoleh $< \alpha$, maka

variansi setiap sampel tidak sama (tidak homogen)

Hasil pengujian dengan statistic *Based on Mean* diperoleh signifikansi 0,75 $> 0,05$, dengan demikian data tersebut homogen.

3. Uji Hipotesis

**Tabel 5 Uji analisis data
One-Sample Test**

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
posttest	37.063	46	.000	63.02128	59.5986	66.4440

Tabel di atas menunjukkan hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji t, hipotesis yang diturunkan adalah

H₀ : Pendekatan RME tidak efektif terhadap prestasi belajar belajar matematika siswa kelas VIII MTs Birrul Walidain NW Rensing Tahun pelajaran 2013/2014.

H₁ : pendekatan RME efektif terhadap prestasi belajar belajar matematika siswa kelas VIII MTs Birrul Walidain NW Rensing Tahun pelajaran 2013/2014.

Pengambilan keputusan: Jika statistic hitung \geq statistic tabel maka H₀ ditolak. Jika statistic hitung $<$ statistic tabel maka H₀ diterima.

Berdasarkan hasil uji diperoleh t hitung = 37,06 lebih besar dari t tabel = 1,67 dengan taraf signifikansi 0,05. Dengan demikian bahwa H₁ diterima dan H₀ ditolak sehingga dapat disimpulkan pendekatan RME efektif terhadap prestasi belajar siswa kelas VIII MTs Birrul Walidain NW Rensing Tahun pelajaran 2013/2014.

V. PEMBAHASAN

Dari hasil uji hipotesis didapatkan t hitung = 37,06 dan t tabel = 1,67 yang menunjukkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan RME efektif terhadap hasil belajar siswa. Dalam pembelajaran matematika realistik, pembelajaran dimulai dengan masalah-masalah realistik yang memungkinkan bisa diselesaikan dengan beragam prosedur penyelesaian. Siswa diberi kesempatan untuk menyelesaikan masalah berdasarkan pengetahuan informalnya atau gagasannya sendiri sehingga siswa bisa mengkonstruksi pengetahuan mereka berdasarkan pengetahuan sebelumnya yang kemudian dengan bantuan dan bimbingan guru atau teman berusaha untuk menemukan konsep dan prinsip matematika.

Pada pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik, pembelajaran dimulai

dengan masalah-masalah realistik sebagai titik awal pembelajaran, masalah yang dapat dibayangkan oleh siswa yang digunakan untuk mengenal ide dan konsep matematika kepada siswa, sehingga siswa dapat menemukan konsep, dan prinsip atau model matematika melalui pemecahan masalah yang realistik. Kemudian siswa diarahkan untuk menyelesaikan yang mereka temukan hal ini bisa dilakukan dengan diskusi dengan teman atau dengan bantuan guru, dan setelah itu siswa merefleksikan kembali apa yang telah dihasilkan atau apa yang telah dikerjakan.

Pada pembelajaran realistic terjadi proses pengaktifan pengetahuan yang sudah ada antara pengetahuan yang sedang dipelajari dengan yang sudah dipelajari dikaitkan kembali, sehingga siswa lebih mudah memperoleh pengetahuan baru. Siswa tidak belajar menghafal, tetapi belajar menghubungkan pengetahuan yang sudah dimiliki dengan apa yang sedang dipelajari sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna. Dengan kata lain pada pembelajaran realistik, siswa berusaha untuk mendapatkan pengetahuan baru dengan berpijak pada pengetahuan yang sudah ada. Dengan demikian, apa yang sudah dipelajari tertanam kuat dalam ingatan siswa (diaktifkan kembali) dan yang akan dipelajari menjadi mudah untuk dipahami dan dimaknai. Hal ini jelas akan bermuara pada tingginya tingkat pemahaman siswa. Pengujian statistik dengan uji t membenarkan hal ini. Hasil uji t menunjukkan bahwa ada perbedaan pemahaman konsep yang signifikan antara siswa yang diajar melalui pendekatan RME dengan siswa yang diajar melalui pengajaran langsung. Kenyataan ini merupakan bukti empiris yang menguatkan sekaligus membuktikan dugaan bahwa hasil belajar siswa yang diajar melalui pendekatan RME lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa yang diajar melalui pengajaran konvensional.

Pada pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran realistik, siswa lebih terbantu untuk memahami konsep. Pengetahuan yang diperoleh siswa tidak untuk dihafal tetapi untuk dipahami dan diyakini sehingga siswa dapat memperoleh dan menambah pengetahuan baru, serta terbiasa dengan memecahkan masalah sehari-hari. Dengan kata lain siswa akan lebih cepat memahami konsep matematika yang abstrak ketika mereka belajar dengan mengalami sendiri, siswa menemukan sendiri pola-pola bermakna dari pengetahuan baru yang sesuai dengan konteks dunia nyata dan bukan diberi begitu saja oleh guru, kemudian siswa dapat memberikan makna pada pengetahuan yang sudah diperolehnya.

Dalam proses pembelajaran realistik siswa menggunakan kemampuan berpikir kritis, terlibat langsung dalam proses pembelajaran yang efektif, serta ikut bertanggung jawab atas terjadinya proses pembelajaran yang efektif. Siswa yang terbiasa dengan memecahkan masalah dapat menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya sendiri, serta menemukan gagasan-gagasan baru yang cemerlang. Siswa dapat mengkonstruksikan pengetahuan yang ada dibenak mereka sendiri melalui keterlibatan aktif dalam kegiatan belajar mengajar.

Sementara itu pada pengajaran konvensional, tidak terjadi proses belajar sebagaimana dalam pembelajaran realistik. Pada pembelajaran konvensional, guru lebih banyak bertindak sebagai pemberi informasi dan siswa adalah objek pasif yang hanya siap menerima pengetahuan dari sang guru. Guru menganggap dirinya sebagai yang paling tahu serentak pula sebagai sumber informasi dan memandang siswa sebagai pribadi yang perlu dibekali dengan berbagai macam pengetahuan. Hal ini kemudian mengesampingkan siswa sebagai subyek belajar yang sesungguhnya dapat secara aktif belajar berdasarkan pengetahuan yang sudah dimilikinya. Kondisi ini jelas berimplikasi negatif terhadap pencapaian hasil belajar siswa. Proses pemahaman konsep siswa menjadi lamban dan pengetahuan yang dipelajari tidak tertanam kuat dalam ingatan siswa. Proses pembelajaran yang terjadi dalam diri siswa adalah hafalan. Kebermaknaan dalam belajar menjadi sulit ditemukan dan kebenaran konsep-konsep matematika sulit dipertanggungjawabkan sesuai konteks kehidupan anak. Rangkaian proses pembelajaran seperti ini akan berujung pada rendahnya tingkat pemahaman konsep matematika siswa. Uji t data postes

memperlihatkan bahwa pemahaman konsep siswa yang diajar dengan pengajaran langsung jauh lebih rendah (signifikan) bila dibandingkan dengan pemahaman konsep siswa yang diajar dengan pendekatan pembelajaran realistik. Bukti empiris ini menyakinkan kita akan kebenaran argumentasi di atas.

VI. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil uji hipotesis dan keefektifan pendekatan pembelajaran, diperoleh simpulan bahwa pendekatan pembelajaran matematika realistik efektif terhadap hasil belajar siswa kelas VIII Mts Walidain NW Rensing Tahun pelajaran 2013/2014.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, N. (2007). *Pengembangan pembelajaran matematika SD*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi: Depdiknas.
- Gough, S., & Hough, S. (Juli 2007). Realistics mathematics education. *Mathematics Teaching. ProQuest education journal*, 203, 64.
- Grevermeijer, K.P.E. (1994). *Developing realistic mathematics education*. Utrecht: CD β Press.
- Hadi, S. (September-Oktober 2001). *Pendidikan matematika realistik (RME)*. Disajikan pada Pelatihan Supervisi Pengajaran Matematika untuk Sekolah Menengah, di PPPG Matematika Yogyakarta.
- _____. (2005). *Pendidikan matematika realistik*, Banjarmasin: Tulip.
- _____. (Juni 2005). Common sense mathematics. *Buletin PMRI (Pendidikan matematika realistik Indonesia)*. Edisi VII. hal 1-2.
- Hough, S., & Gough, S. (2007). Relistic mathematics education. *ProQuest Education Journals*, 203, 34.
- Merpaung, Y. (Desember 2006). *Pembelajaran matematika realistik*. Disampaikan pada Diklat Peningkatan Kompetensi Matematika bagi Guru SD, Kerjasama Direktorat Pembinaan Profesi Ditjen PMPTK, di PPPG Matematika Yogyakarta.
- _____. (Februari – Maret 2007). *Karakteristik PMRI (Pendidikan Matematika Realistik Indonesia)*. Disajikan pada Penataran dan Lokakarya Widyaiswara Matematika

- LPMP Angkatan I dan II, di PPPG Matematika Yogyakarta.
- Suryanto. (Juni 2000). Pendidikan realistik; Suatu inovasi pembelajaran matematika, *Cakrawala Pendidikan*, XIX 3, 109-116.
- _____.(2007). Pendidikan matematika realistik indonesia (PMRI). *Majalah PMRI*. Vol.V No. 1 Januari 2007, Halaman 8-10.