

**PENERAPAN METODE TUTOR SEBAYA UNTUK MENINGKATKAN
KOMPETENSI GURU TENTANG PENGUASAAN KOMPUTER
(PROGRAM MICROSOFT WORD, EXCEL, DAN POWER POINT)
DI SD NEGERI HARJASARI 2 KOTA BOGOR**

Yanti Widyawati

Sekolah Dasar Negeri Harjasari 2
Jln. Kp. Girangsari RT 05/08 Kelurahan Harjasari
antie.widyawati@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan (1) Untuk mengetahui metode tutor sebaya dapat meningkatkan kompetensi guru tentang penguasaan komputer (program microsoft word, excel, dan power point) di SD Negeri Harjasari 2 Kecamatan Bogor Selatan Kota Bogor semester 1 tahun pelajaran 2020/2021. (2) Untuk mendeskripsikan proses peningkatan kompetensi guru tentang penguasaan komputer (program microsoft word, excel, dan power point) sebelum dan sesudah menggunakan metode tutor sebaya di SD Negeri Harjasari 2 Kecamatan Bogor Selatan Kota Bogor semester 1 tahun pelajaran 2020/2021. (3) Untuk mengukur besarnya peningkatan kompetensi guru tentang penguasaan komputer (program microsoft word, excel, dan power point) setelah menggunakan metode tutor sebaya di SD Negeri Harjasari 2 Kecamatan Bogor Selatan Kota Bogor semester 1 tahun pelajaran 2020/2021. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode tutor sebaya dapat menjadi variasi pembinaan yang menyenangkan bagi guru-guru sehingga terbukti meningkatkan kompetensi guru-guru SD Negeri Harjasari 2 Kecamatan Bogor Selatan Kota Bogor. Sebelum menggunakan metode tutor sebaya, kompetensi guru tentang penguasaan komputer (program microsoft word, excel, dan power point) hanya 4 guru (30,77%) yang mampu, 9 guru (69,23%) belum mampu kemudian terjadi peningkatan setelah menggunakan metode tutor sebaya menjadi 8 guru (61,54%) yang mampu, 5 orang (39,46%) belum mampu pada siklus 1 dan 12 guru (92,31%) mampu dan 1 guru (7,69%) pada siklus 2.

Kata Kunci: *Kompetensi Guru, Metode Tutor Sebaya, Penguasaan Komputer*

1. PENDAHULUAN

Depdiknas (2004: 7) merumuskan definisi kompetensi sebagai pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai dasar yang direfleksikan dalam kebiasaan berfikir dan bertindak. Menurut Syah (2000: 230), “kompetensi” adalah kemampuan, kecakapan, keadaan berwenang, atau memenuhi syarat menurut ketentuan hukum. Selanjutnya masih menurut Syah, dikemukakan bahwa kompetensi guru adalah kemampuan seorang guru dalam melaksanakan kewajiban-kewajibannya secara bertanggung jawab dan layak. Jadi kompetensi profesional guru dapat diartikan sebagai kemampuan dan kewenangan guru

dalam menjalankan profesi keguruannya. Guru yang kompeten dan profesional adalah guru piawi dalam melaksanakan profesinya. Berdasarkan uraian di atas kompetensi guru dapat didefinisikan sebagai penguasaan terhadap pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap yang direfleksikan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak dalam menjalankan profesi sebagai guru

Standar Kompetensi Guru adalah beberapa indikator yang dapat dijadikan ukuran karakteristik guru yang dinilai kompeten secara profesional. Kompetensi guru merupakan perpaduan antara kemampuan personal, keilmuan, teknologi, sosial, dan spiritual yang secara menyeluruh membentuk kompetensi standar profesi guru, yang mencakup penguasaan materi, pemahaman terhadap peserta didik, pembelajaran yang mendidik, pengembangan pribadi, dan profesionalisme. Guru merupakan komponen paling utama dalam sistem pendidikan secara keseluruhan yang harus mendapatkan perhatian yang maksimal. Figur ini akan mendapat sorotan strategis ketika berbicara masalah pendidikan, karena guru selalu terkait dengan komponen manapun dalam sistem pendidikan. Guru mempunyai peran yang sangat strategis dalam upaya mewujudkan tujuan pembangunan nasional, khususnya di bidang pendidikan, sehingga perlu dikembangkan sebagai tenaga profesi yang bermartabat dan professional. Dalam zaman era teknologi guru dituntut harus menguasai teknologi khususnya komputer.

Di era globalisasi ini banyak hal yang dapat dilakukan seseorang dengan komputer. Komputer adalah media atau alat bantu untuk mempermudah pekerjaan seseorang baik dalam bidang pendidikan maupun yang lainnya. Komputer sangat berperan aktif dalam pendidikan. Selain dapat mengakses informasi dari segala penjuru dunia, komputer juga dapat membantu para pendidik untuk mengajar dan menyajikan pelajaran yang menarik dan kreatif baik di sekolah maupun di perguruan tinggi sehingga peserta didik merasa nyaman dengan pengajaran yang telah diberikan oleh pendidik.

Seperti yang kita ketahui bahwa terkadang pelajaran yang disajikan oleh pendidik dapat menarik minat peserta didik untuk mempelajarinya jika pengajaran yang diberikan oleh pendidik tersebut menarik dan kreatif. Peserta didik yang ingin memahami materi lebih dalam dari sebuah bidang studi dapat menginstal software (program) yang berkaitan dengan pelajaran tersebut. Komputer juga dapat membantu peserta didik untuk membuat karya ilmiah yang baik dan menarik. Informasi – informasi yang mendukung karya ilmiah tersebut dapat di cari melalui internet. Oleh karena itu, banyak pengguna komputer yang

merasa nyaman dengan menggunakan komputer. Manfaat komputer dalam pendidikan, yaitu:

1. Pendidik dapat memiliki variasi mengajar dengan menggunakan komputer. Menurut Sudjana dan Rivai (2009) ada beberapa model pembelajaran dengan komputer, yaitu model latihan dan praktek (*drill and practice*), model tutorial (*tutorials*), model penemuan (*problem solving*), model simulasi (*simulations*), dan model permainan (*game*). Model pembelajaran ini dapat digunakan pendidik dalam kegiatan pembelajaran agar pembelajaran lebih menarik sehingga dapat membantu peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan mereka.
2. Kemampuan belajar peserta didik dapat meningkat dengan adanya fasilitas komputer. Mereka dapat mengerjakan tugas-tugas dengan kreatif melalui komputer karena komputer mampu menampilkan teks, warna, gerak, suara, video, gambar dan lainnya.
3. Kecerdasan psikomotorik peserta didik dapat terangsang dengan adanya pendidikan yang berbasis teknologi. Peserta didik dapat menentukan jenis atau arah pendidikan yang mana yang bermanfaat baginya untuk meningkatkan kualitas pendidikannya.
4. Komputer adalah media atau alat bantu untuk memudahkan pekerjaan. Akan tetapi, kunci terciptanya kualitas pendidikan yang baik adalah dari dalam diri pengguna komputer tersebut baik pendidik maupun peserta didik. Tanpa adanya kemauan dan ketekunan dari peserta didik, untuk belajar, komputer hanya akan menjadi benda mati atau pajangan yang tidak memiliki manfaat.

Komputer juga merupakan sarana yang bermanfaat untuk mengekspresikan kreatifitas seseorang. Bagi orang yang hobi menggambar atau menulis, ia dapat menggunakan komputer untuk mendukung karyanya. Dengan komputer kita dapat menciptakan design kita sendiri dengan bentuk dan warna yang menarik. Begitu juga dengan menulis. Kita tidak perlu lagi menulis karangan secara manual dengan pulpen dan kertas tetapi dengan komputer semua dapat dilaksanakan dengan cepat dan teratur.

Kita dapat merangkai atau menulis karangan halaman demi halaman dengan variasi tulisan yang kita inginkan. Di zaman sekarang ini semua dapat dilakukan dengan cepat dan maksimal dengan komputer. Hampir semua orang di seluruh dunia mengenal komputer dan sudah banyak pula orang yang menggunakan komputer. Apalagi sekarang sudah banyak Handphone atau modem yang bisa digunakan untuk internet. Banyak

pengguna komputer yang sampai lupa waktu karena seringnya mengunjungi situs-situs di internet. Bahkan sampai ada yang rela menghabiskan uangnya untuk membeli pulsa agar bisa buka Facebook daripada makan.

Namun kenyataan dilapangan khususnya guru-guru SD Negeri Harjasari 2 Kecamatan Bogor Selatan dalam masalah penguasaan komputer (program microsoft word, excel, dan power point) dari 13 guru yang hanya menguasai program tersebut 4 orang (30,77%) dan 9 orang (69,23%) belum menguasai program tersebut. Hal ini disebabkan banyak guru-guru yang berusia lanjut sehingga sudah malas mempelajarinya. Ada juga guru merasa tidak perlu mempelajarinya karena lebih biasa menggunakan tulisan tangan. Hal ini tidak bisa dibiarkan karena untuk menghadapi era globalisasi guru wajib menguasai teknologi sebagai mana yang tertuang dalam Permendiknas nomor 16 tahun 2007 salah satu kompetensi guru yang harus dikuasai adalah “Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran”. Untuk mencapai kompetensi tersebut adalah dengan pembinaan melalui metode tutor sebaya. Metode tutor sebaya adalah guru di sekolah yang memiliki kemampuan di atas rata-rata guru lain yang memiliki tugas untuk membantu kesulitan guru dalam memahami komputer. Adapun kelebihan metode tutor sebaya menurut Suryono dan Amin (dalam Djamarah, 2006:35) menyatakan ada beberapa kelebihan bimbingan tutor sebaya antara lain :

1. Adanya suasana hubungan yang lebih akrab dan dekat antara guru yang dibantu dengan guru sebagai tutor yang membantu.
2. Bagi tutor sendiri kegiatannya merupakan pengayaan dan menambah motivasi belajar.
3. Bersifat efisien, artinya bisa lebih banyak yang dibantu.
4. Dapat meningkatkan rasa tanggung jawab akan kepercayaan.

Berdasarkan permasalahan tersebut di atas maka perlu dilakukan perbaikan pembinaan melalui, Penelitian Tindakan Sekolah (PTS) dengan menggunakan metode tutor sebaya untuk meningkatkan kompetensi guru tentang penguasaan komputer (program microsoft word, excel, dan power point) di SD Negeri Harjasari 2 Kecamatan Bogor Selatan Kota Bogor semester 1 tahun pelajaran 2020/2021.

2. METODOLOGI

A. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui metode tutor sebaya dapat meningkatkan kompetensi guru tentang penguasaan komputer (program microsoft word, excel, dan power point) di SD Negeri Harjasari 2 Kecamatan Bogor Selatan Kota Bogor semester 1 tahun pelajaran 2020/2021.
2. Untuk mendeskripsikan proses peningkatan kompetensi guru tentang penguasaan komputer (program microsoft word, excel, dan power point) sebelum dan sesudah menggunakan metode tutor sebaya di SD Negeri Harjasari 2 Kecamatan Bogor Selatan Kota Bogor semester 1 tahun pelajaran 2020/2021.
3. Untuk mengukur besarnya peningkatan kompetensi guru tentang penguasaan komputer (program microsoft word, excel, dan power point) setelah menggunakan metode tutor sebaya di SD Negeri Harjasari 2 Kecamatan Bogor Selatan Kota Bogor semester 1 tahun pelajaran 2020/2021.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Harjasari 2 Kecamatan Bogor Selatan Kota Bogor. Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester 1 tahun pelajaran 2020/2021. Dengan rincian 3 (tiga) tahap awal dan pra tindakan, 2 (dua) bulan tahap persiapan, 2 (dua) bulan tahap pelaksanaan penelitian dengan Metode tutor sebaya dan 2 (dua) bulan tahap penyusunan laporan. Tindakan dalam penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus.

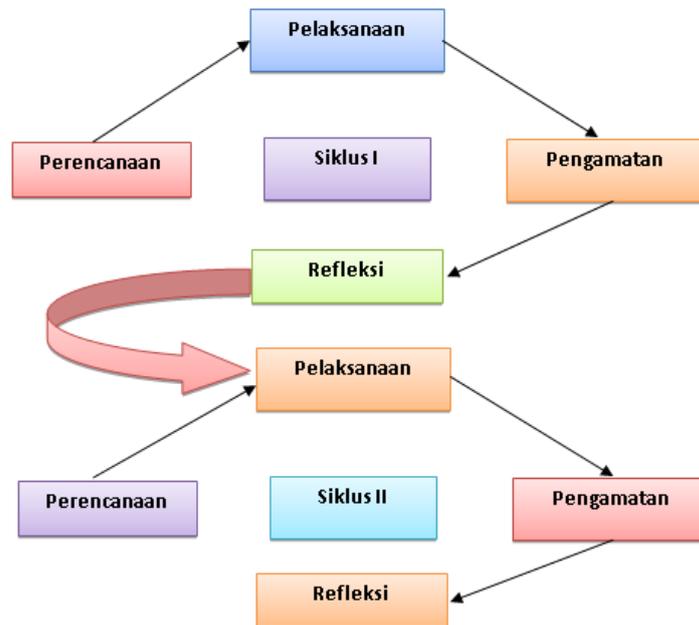
C. Subjek Penelitian

Subyek yang dijadikan Penelitian ini adalah guru-guru yang ada di SD Negeri Harjasari 2 Kecamatan Bogor Selatan Kota Bogor berjumlah 13 orang.

D. Metode Penelitian

Prosedur penelitian tindakan sekolah ini dilaksanakan dalam dua siklus merupakan proses pengkajian melalui sistem yang berdaur ulang dari berbagai kegiatan pelatihan. Dalam setiap siklus terdiri dari 4 (empat) tahapan yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan,

(3) pengamatan, dan (4) refleksi. Secara visual, tahap-tahap tersebut dapat dilihat pada Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Tindakan dalam Penelitian Tindakan Kelas

Lebih rinci prosedur penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Perencanaan

Tahap perencanaan adalah tahap rincian operasional mengenai tindakan yang ingin dikerjakan atau perubahan yang akan dilakukan. Dengan mempersiapkan semua instrumen atau alat pengumpul informasi yang akan digunakan.

2. Pelaksanaan

Tindakan merupakan tahap pelaksanaan dari perencanaan. Dalam tahap pelaksanaan ini akan terlihat hasil dari rencana-rencana yang telah dipersiapkan dan terkadang rencana-rencana tidak terlaksana dengan yang diharapkan dan perlu dilakukan untuk melakukan modifikasi dari yang telah direncanakan.

3. Observasi (Pengamatan)

Dalam tahap observasi, dilakukan pengamatan secara rinci dan teliti, serta dilakukan pencatatan dengan bantuan teman sejawat.

4. Refleksi

Refleksi merupakan tahap akhir dari suatu daur penelitian tindakan. Refleksi adalah kajian atau analisis mengenai hal-hal yang sudah dilakukan pada siklus atau tahap sebelumnya. Hasil refleksi dapat dijadikan bahan perbaikan untuk tahap berikutnya.

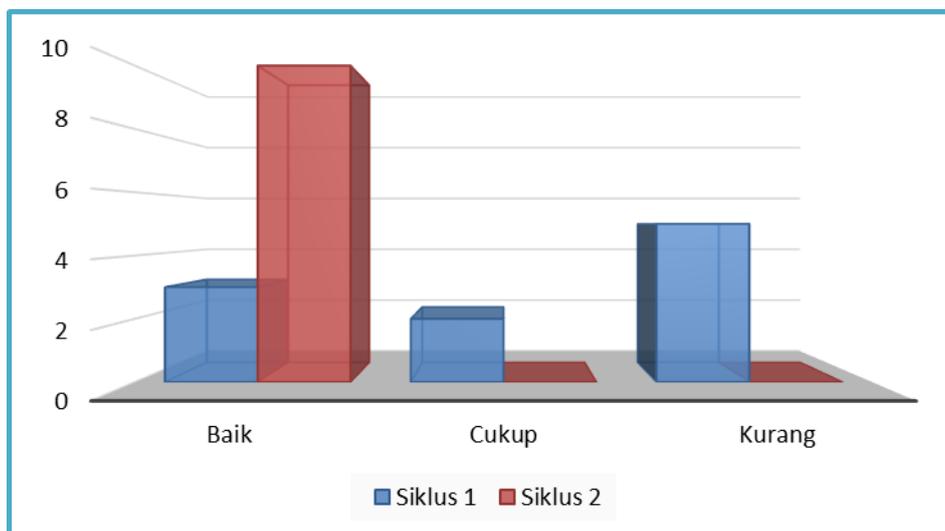
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan dengan menggunakan lembar observasi dan tugas mandiri selama pelaksanaan kegiatan pembinaan untuk mengetahui keaktifan kepala sekolah dan guru di SD Negeri Harjasari 2 Kecamatan Bogor Selatan Kota Bogor tahun pelajaran 2020/2021. Berikut ini adalah hasil yang diperoleh dari 12 orang guru dari sebelum dilaksanakan tindakan, pelaksanaan tindakan baik siklus I maupun siklus II sebagai berikut:

Tabel 1. Rekapitulasi Keaktifan Kepala Sekolah pada Siklus I & II

No	Penilaian	Siklus I		Siklus II	
		Frekuensi	persentase	Frekuensi	persentase
1	Baik	3	30%	10	100%
2	Cukup	2	20%	0	0%
3	Kurang	5	50%	0	0%
	Jumlah	10	100%	10	100%

Jika data rekapitulasi keaktifan kepala sekolah pada siklus I dan II digrafikan dapat dilihat pada Gambar 2 di bawah ini:



Gambar 2. Rekapitulasi Keaktifan Kepala Sekolah pada Siklus I & II

Berdasarkan hasil penelitian selama dua siklus yang bertujuan untuk mengetahui keaktifan kepala sekolah dalam menyajikan materi program microsoft word, excel, dan power point dapat kita perhatikan Tabel 1 dan Gambar 2 menunjukkan hal-hal yang sangat positif keaktifan kepala sekolah dalam memberikan materi program microsoft word, excel, dan power point. Pada siklus I nampak keaktifan kepala sekolah bisa dikategorikan kurang (50%) memberikan motivasi, perhatian dalam bimbingan guru, suara

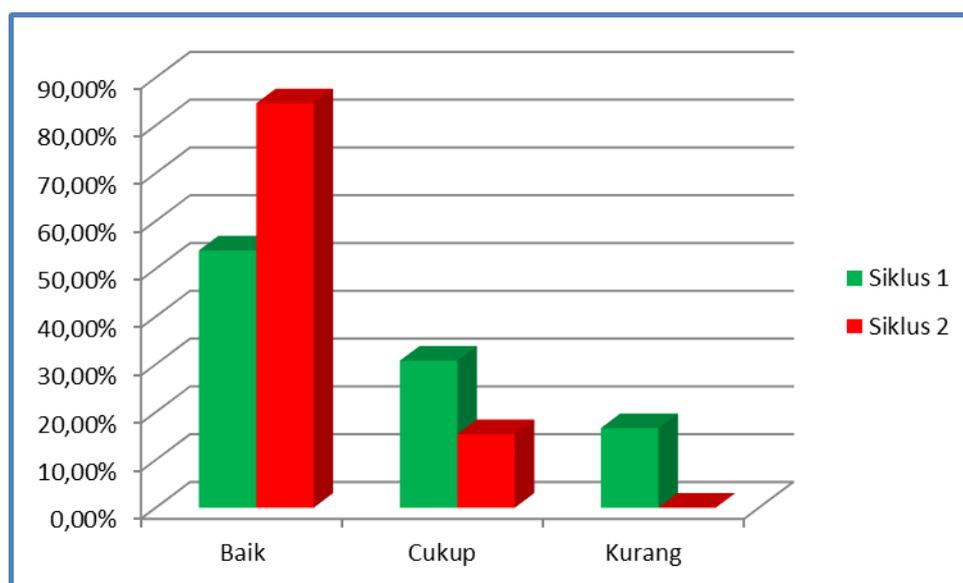
kurang jelas dan jarang memberikan umpan balik kepada guru. Sedangkan ketika siklus II nampak sekali kepala sekolah sangat aktif (100%) memberikan motivasi, umpan balik dan kejelasan intonasi suara. Keaktifan kepala sekolah dalam memperhatikan guru (peserta) pada siklus II berdasarkan masukan dari observer.

Kemudian untuk mengetahui keaktifan guru pada siklus I dan II dapat kita perhatikan rekapitulasi pada Tabel 2. di bawah ini:

Tabel 2. Rekapitulasi Keaktifan Guru pada Siklus I & II

No	Penilaian	Siklus I		Siklus II	
		Frekuensi	persentase	Frekuensi	Persentase
1	Baik	7	53,85%	11	84,62%
2	Cukup	4	30,77%	2	15,38%
3	Kurang	2	16,67%	0	0%
	Jumlah	13	100%	13	100%

Jika data rekapitulasi keaktifan guru pada siklus I dan II digrafikkan dapat dilihat pada Gambar 3. di bawah ini:



Gambar 3. Rekapitulasi Keaktifan Guru pada Siklus I & II

Berdasarkan hasil penelitian selama dua siklus yang bertujuan untuk mengetahui keaktifan guru dalam mengikuti kegiatan pembinaan program microsoft word, excel, dan power point dapat kita perhatikan Tabel 2 dan Gambar 3 menunjukkan hal-hal yang sangat positif keaktifan guru dalam mengikuti kegiatan pembinaan program microsoft word, excel, dan power point. Pada siklus I nampak keaktifan guru bisa dikategorikan kurang 2 guru (16,67%) dalam mengikuti materi kegiatan pembinaan program microsoft

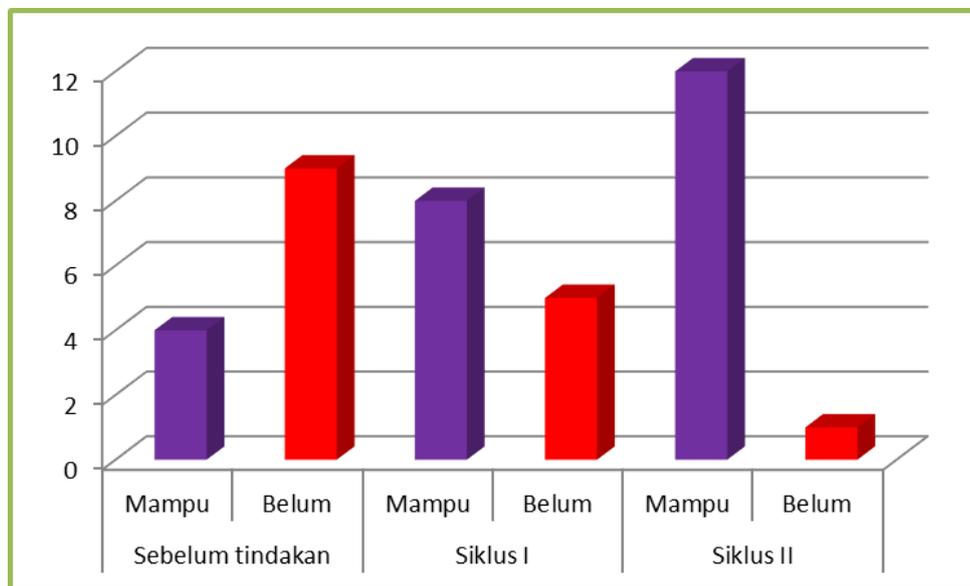
word, excel,dan power point pada siklus I. Guru kurang termotivasi dan sangat sedikit guru yang merespon pertanyaan-pertanyaan kepala sekolah. Sedangkan ketika siklus II nampak sekali guru sangat aktif (84,62%) dalam diskusi kelompok maupun merespon pertanyaan-pertanyaan kepala sekolah bahkan pada siklus II banyak guru yang bertanya tentang cara penguasaan komputer (program microsoft word, excel,dan power point). Hal ini menunjukkan strategi yang diterapkan oleh kepala sekolah pada siklus II yaitu memperbanyak guru berdiskusi dikelompoknya sangat mendapat respon yang positif.

Selanjutnya untuk mengetahui peningkatan kemampuan guru dalam penguasaan komputer (program microsoft word, excel,dan power point) dari sebelum diadakan tindakan dan setelah dilaksanakan tindakan baik siklus I maupun siklus II dapat kita lihat pada Tabel 3. di bawah ini.

Tabel 3. Peningkatan kemampuan guru dalam penguasaan komputer (program microsoft word, excel,dan power point) dari sebelum tindakan sampai siklus I dan siklus II

No	Nama guru	Jenis guru	Sebelum tindakan		Siklus I		Siklus II	
			Mampu	Belum	Mampu	Belum	Mampu	Belum
1	Iah Nuriah	Guru Kelas		√		√		√
2	Tati Sunarti	Guru Kelas		√	√		√	
3	Setiawati, R.	Guru Kelas		√	√		√	
4	Indra Mayu	Guru PJOK		√		√	√	
5	Agus Abdurohimi	Guru Kelas	√		√		√	
6	Aang Ruswendi	Guru Kelas	√		√		√	
7	Irsanti Sesmi O	Guru Kelas	√		√		√	
8	Budi Rusmawan	Guru Kelas				√	√	
9	Denny Munandar	Guru Kelas	√		√		√	
10	Meriatmi Lestari	Guru Kelas		√		√	√	
11	Muhamad Iswandi	Guru Kelas		√	√		√	
12	Emi Hamidah	Guru PAI		√		√	√	
13	Ahmad Kusaeri	Guru PJOK		√	√		√	
	jumlah		4	9	8	5	12	1
	(%)		30,77	69,23	61,54	38,46	92,31 %	7,69%

Jika data peningkatan kemampuan guru dalam penguasaan komputer (program microsoft word, excel,dan power point) dari sebelum tindakan sampai siklus I dan siklus II digrafikkan dapat dilihat pada Gambar 4. di bawah ini:



Gambar 4. Peningkatan kemampuan guru dalam penguasaan komputer (program microsoft word, excel,dan power point) dari sebelum tindakan sampai siklus I dan siklus II

Berdasarkan Tabel 3 dan Gambar 4 di atas kemampuan guru dalam penguasaan komputer (program microsoft word, excel,dan power point) nampak sekali peningkatannya. Sebelum tindakan menunjukkan guru yang mampu hanya 4 orang guru (30,77%), sedangkan yang belum mampu penguasaan komputer (program microsoft word, excel,dan power point) ada 9 orang guru (69,23%). Ketika diadakan tindakan pada siklus I, kemampuan guru yang mampu meningkat menjadi 8 orang guru (61,54%) dan yang belum mampu membuat ada 5 orang guru (39,46%). Adapun kemampuan guru dalam penguasaan komputer (program microsoft word, excel,dan power point) pada siklus II sebagian besar guru atau 12 orang guru (92,31%) mampu penguasaan komputer (program microsoft word, excel,dan power point). Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pembinaan program microsoft word, excel,dan power point yang dilaksanakan di SD Negeri Harjasari 2 Kecamatan Bogor Selatan Kota Bogor berhasil meningkatkan kemampuan guru dalam penguasaan komputer (program microsoft word, excel,dan power point).

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap guru di SD Negeri Harjasari 2 Kecamatan Bogor Selatan Kota Bogor pada semester 1 tahun pelajaran 2020/2021, bahwa tingkat motivasi dan kemampuan guru dalam penguasaan penguasaan komputer (program microsoft word, excel,dan power point) tertulis dengan menggunakan Metode tutor sebaya yang dilakukan dengan dua siklus (siklus I dan siklus II) menunjukkan hasil yang sangat memuaskan. Dari uraian yang dipaparkan sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan Metode tutor sebaya yang telah dilakukan terhadap 12 orang guru SD Negeri Harjasari 2 Kecamatan Bogor Selatan Kota Bogor, sangat efektif untuk meningkatkan motivasi dan kemampuan guru dalam penguasaan komputer (program microsoft word, excel,dan power point) dan 1 orang guru belum mampu menguasai komputer (program microsoft word, excel,dan power point) .
2. Proses peningkatan kemampuan guru dalam penguasaan komputer (program microsoft word, excel,dan power point) melalui kegiatan pembinaan, dilaksanakan dengan saling membelajarkan antara kepala sekolah dan guru, guru dengan guru dengan metode ceramah, tanya jawab dan diskusi kelompok serta tugas mandiri. Proses ini menghasilkan tingkat motivasi guru menjadi tinggi. Pada siklus I keaktifan guru baru 7 orang guru (53,85%) guru sangat aktif, sedangkan pada siklus II 12 orang guru (84,62%) guru sangat aktif dan termotivasi. Hal ini menunjukkan bahwa proses kegiatan pembinaan program microsoft word, excel,dan power point telah berhasil dilaksanakan.
3. Adapun peningkatan kemampuan guru dalam penguasaan komputer (program microsoft word, excel,dan power point) sangat meningkat dengan bukti sebelum diadakan tindakan dari 13 orang guru baru 4 orang guru (30,77%) guru yang mampu penguasaan komputer (program microsoft word, excel,dan power point) dan 9 orang guru (69,23%) belum mampu penguasaan komputer (program microsoft word, excel,dan power point). Setelah dilakukan tindakan pada siklus I dari 13 orang guru yang sudah mampu penguasaan komputer (program microsoft word, excel,dan power point) khususnya soal tertulis meningkat menjadi 8 orang guru (61,54%) dan yang belum mampu hanya 5 orang guru (39,46%). Pada siklus II dari 30 orang guru sebagian besar (92,31%) atau 12 guru mampu penguasaan komputer (program

microsoft word, excel,dan power point) dan sebagian kecil (7,69%) atau 1 guru yang tidak mampu. Hal ini menunjukkan dari sebelum diadakan tindakan sampai dilaksanakan tindakan (siklus I dan siklus II) terdapat peningkatan yang sangat baik kemampuan guru dalam penguasaan komputer (program microsoft word, excel,dan power point).. Dengan demikian Metode tutor sebaya dapat meningkatkan kemampuan guru dalam penguasaan komputer (program microsoft word, excel,dan power point).

5. DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. (2004). *Kerangka Dasar Kurikulum 2004*. Jakarta.
- Djamarah, S.B. dan Zain, A. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun (2007), *Standar Kualifikasi akademik dan Kompetensi Guru*, Jakarta, Depdiknas.
- Sudjana, N. & Rivai, A. (2009). *Media pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Syah, M. (2000). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.