

## **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR INFORMATIKA SISWA KELAS X TKJ SMK NEGERI 5 MANADO**

**Celsius Teniwut<sup>1</sup>, Marleen Marion Sumampouw<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Fakultas Teknik,  
Universitas Negeri Manado

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Bahasa Perancis, Fakultas Bahasa dan Seni,  
Universitas Negeri Manado

e-mail: <sup>1</sup>celsiusteniwut10@gmail.com, <sup>2</sup>marleensumampouw@gmail.com

### **ABSTRAK**

*Pendidikan ialah salah satu sarana untuk mewujudkan masyarakat yang bermutu. Oleh sebab itu, perlu adanya peningkatan kualitas pendidikan. Gambaran kualitas pendidikan di sekolah adalah hasil belajar siswa yang dicapai oleh siswa di sekolah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah pada mata pelajaran informatika di sekolah SMK Negeri 5 Manado. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) Model Lewin Menurut Suyadi secara garis besar memiliki tahapan dalam penelitian tersebut yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Jumlah siswa di kelas X TKJ SMK Negeri 5 Manado berjumlah 33 siswa yang merupakan subjek dalam penelitian ini. Untuk pengumpulan data peneliti menggunakan tes, observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian dalam menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada setiap siklusnya. Dapat dibuktikan dalam siklus pertama hasil belajar siswa meningkat menjadi 33,3%. Dan pada siklus kedua meningkat hingga 78,8% sehingga dapat mencapai ketuntasan minimum, untuk itu pada siklus kedua dinyatakan dalam penerapan model pembelajaran berbasis masalah dikatakan berhasil.*

**Kata Kunci:** Pendidikan, Pembelajaran Berbasis Masalah, Hasil Belajar.

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan ialah salah satu sarana untuk mewujudkan masyarakat yang bermutu. Oleh sebab itu, perlu adanya peningkatan kualitas pendidikan. Gambaran kualitas pendidikan di sekolah adalah hasil belajar siswa yang dicapai oleh siswa di sekolah tersebut. Pencapaian hasil belajar siswa salah satunya nampak pada mata pembelajaran simulasi digital. Kamus besar bahasa Indonesia menjelaskan jika pendidikan berasal dari dari kata “didik” serta mendapatkan imbuhan berupa awal ‘pe’ dan akhirnya ‘an’ yang berarti proses ataupun metode perbuatan mendidik. Maka defenisi menurut bahasa ialah perubahan tata laku dan sikap, seseorang ataupun sekelompok orang dalam mendewasakan manusia melalui pelatihan serta pengajaran. Pendidikan diartikan sebagai

usaha dasar yang sistematis dalam mengembangkan seluruh potensi, baik pola pikir ataupun sikap serta perilaku yang terdapat dalam diri manusia seutuhnya. Pendidikan serta pembelajaran berbanding lurus dengan apa yang sudah diberikan tenaga pendidik (Maksum, 2009). Seorang tenaga pendidik mengerti bagaimana menyusun pembelajaran, pasti akan membuat siswa dalam nyaman belajar.

Pendidikan merupakan sarana untuk pengembangan potensi–potensi kemanusiaan untuk bermasyarakat dan menjadi manusia sempurna (Haderani, 2018). Pendidikan berperan untuk meningkatkan potensi untuk membuat sifat dan peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan bangsa. Peran guru menjadi penentu keberhasilan misi pendidikan dan pembelajaran di sekolah, guru bertanggung jawab mengatur, mengarahkan dan menciptakan suasana yang kondusif mendorong siswa melakukan kegiatan.

Keberhasilan pendidikan di pengaruhi oleh perubahan dan pembaharuan atas segala komponen pendidikan. Komponen yang di pengaruhi keberhasilan segala komponen pendidikan meliputi kurikulum, sarana prasarana, guru, siswa dan model pembelajaran yang tepat. Semua komponen tersebut saling terkait dalam mendukung tercapainya tujuan pendidikan yang diinginkan. Namum berbeda dengan kenyataan yang terjadi dalam pembelajaran. Guru masih menggunakan pembelajaran konvensional yang menjadi kurang aktif pada saat pembelajaran berlangsung.

Proses belajar mengajar di SMK pada dasarnya bertujuan untuk menghasilkan individu yang terampil, dan siap terjun di dunia kerja (Somnaikubun dkk, 2022). Akan tetapi sampai saat ini masih ditemukan masalah-masalah yang harus diatasi dengan penuh keseriusan. Demikian juga terjadi di SMK Negeri 5 Manado dimana dalam pelaksanaan proses pembelajaran guru masih menggunakan metode pembelajaran konvensional sehingga pembelajaran belum terlaksana secara efektif dan efisien dalam hal mempengaruhi prestasi dan hasil belajar siswa.

Hal ini diakibatkan karna model atau metode pembelajaran yang kurang tepat, minimnya sumber atau media belajar serta kurangnya minat belajar siswa. Oleh karena itu guru perlu mengetahui dan memahami suatu model pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum dan mata pembelajaran serta materi yang akan disampaikan agar pembelajaran tidak berjalan monoton.

Salah satu model pembelajaran yang cocok adalah berbasis masalah adalah metode pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk peserta didik belajar, berfikir kritis dan ketrampilan memecahkan masalah, dan memperoleh pengetahuan (Susanto, 2020).

Untuk itu berdasarkan permasalahan tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Penerapan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan hasil belajar Informatika siswa kelas X TKJ SMK Negeri 5 Manado.

## **KAJIAN TEORI**

### **Model Pembelajaran**

Pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu upaya menciptakan kondisi yang memungkinkan siswa dapat belajar. Menurut Ratumanan (2004), pembelajaran merupakan upaya untuk membelajarkan siswa. Secara eksplisit terlihat bahwa pembelajaran adalah kegiatan memilih, menetapkan, dan mengembangkan metode untuk mencapai hasil yang diinginkan. Selanjutnya menurut Ekayani (2017), pembelajaran merupakan suatu proses yang kompleks dan melibatkan berbagai aspek yang saling berkaitan (Korompot dkk, 2020; Sunardjo dkk, 2016).

Menurut Ratumanan (2004), istilah pembelajaran digunakan karena istilah ini lebih tepat menggambarkan upaya untuk membangkitkan inisiatif dan peran siswa dalam belajar, pembelajaran lebih menekankan pada bagaimana upaya guru untuk mendorong atau memfasilitasi siswa. Istilah pembelajaran lebih menggambarkan bahwa siswa lebih banyak berperan dalam mengkonstruksi pengetahuan bagi dirinya, dan bahwa pengetahuan itu bukan hasil proses transformasi bagi guru. Beberapa ciri pembelajaran yang perlu diperhatikan guru adalah sebagai berikut:

1. Mengaktifkan siswa.
2. Memberitahukan tujuan belajar.
3. Merancang kegiatan dan perangkat pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat terlibat secara aktif, terutama secara mental.
4. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat merangsang daya berfikir siswa.
5. Memberikan bantuan terbatas pada siswa tanpa memberikan jawaban final.
6. Menghargai hasil kerja siswa dan memberikan umpan balik.
7. Menyediakan aktivitas dan kondisi yang memungkinkan terjadinya konstruksi pengetahuan.

### **Hasil Belajar**

Hasil belajar adalah suatu istilah yang digunakan untuk menunjuk sesuatu yang dicapai setelah melakukan suatu usaha. Bila dikaitkan dengan belajar berarti hasil menunjuk sesuatu yang dicapai oleh seseorang yang belajar dalam selang waktu tertentu. Menurut (Cunayah dan Sembiring, 2009) bahwa hasil belajar adalah seluru kecakapan dan segala hal yang dinyatakan dengan angka dan diukur dengan menggunakan tes hasil belajar.

Hasil belajar adalah kemampuan - kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Penilaian hasil belajar merupakan aktivitas yang sangat penting dalam proses pendidikan. Hasil belajar siswa tidak selalu mudah untuk dinilai.

Dalam sistem pendidikan nasional, rumusan hasil belajar banyak menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benjamin Bloom (Cunayah dan Sembiring, 2009) yang secara garis besar terbagi atas 3 ranah, yaitu;

#### **a. Ranah Kognitif**

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual. Dalam ranah kognitif terdiri dari enam aspek yang tersusun mulai dari yang sederhana sampai dengan yang paling kompleks, yakni pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.

b. Ranah Afektif

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Tipe hasil belajar afektif tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku, seperti perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motifasi belajar, menghargai guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar, dan hubungan sosial. Hasil belajar ranah afektif terdiri dari lima kategori, yaitu: penerimaan, partisipasi, penilaian, organisasi, dan karakterisasi.

c. Ranah Psikomotor

Hasil belajar psikomotor tampak dalam bentuk keterampilan (skill) dan kemampuan bertindak. terdapat enam tingkatan keterampilan, yaitu: gerakan reflex, keterampilan pada gerakan dasar, kemampuan konseptual, kemampuan di bidang fisik, gerakan skill, dan kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi non-Decursive seperti gerakan ekspresif dan gerakan kompleks.

### **Pengertian Pembelajaran Berbasis Masalah**

Pembelajaran berbasis masalah dalam bahasa inggrisnya diistilahkan *Problem based learning* (PBL) adalah suatu pendekatan pembelajaran dengan membuat konfrontasi kepada pebelajar dengan masalah-masalah praktis, berbentuk *ill-structured* atau *open ended* (Santyasa, 2008).

Model pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran siswa yang menyuguhkan berbagai masalah yang autentik dan bermakna kepada siswa, yang dapat berfungsi sebagai batu loncatan untuk investasi dan penyelidikan (Arends, 2008).

Pembelajaran berbasis masalah dirancang untuk membantu siswa mencapai tujuan-tujuan seperti meningkatkan keterampilan intelektual dan investigasi, keterampilan menyelesaikan masalah, dan membantu siswa untuk menjadi pelajar yang mandiri dan otonom (Arends, 2008).

Model pembelajaran ini memiliki ciri-ciri penggunaan masalah kehidupan nyata sebagai sesuatu yang harus dipelajari siswa untuk melihat dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan memecahkan masalah, serta mendapatkan pengetahuan konsep-konsep penting, dimana tugas guru harus memfokuskan diri untuk membantu siswa mencapai keterampilan mengarahkan diri. Pembelajaran berbasis masalah penggunaannya di dalam tingkat berpikir yang lebih tinggi dalam situasi berorientasi pada masalah, termasuk bagaimana siswa belajar.

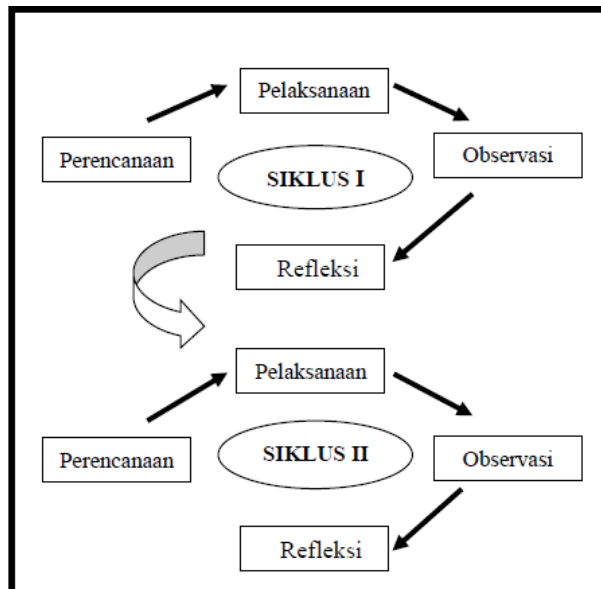
Dalam model pembelajaran berbasis masalah, guru berperan sebagai penyodor/penyaji masalah, pemberi pertanyaan, dan memfasilitasi investigasi dan dialog. Selain itu, guru menyampaikan dukungan dan dorongan yang dapat meningkatkan pertumbuhan inkuiri dan intelektual siswa. Pembelajaran berbasis masalah hanya dapat terjadi jika guru dapat menciptakan lingkungan terbuka dan membimbing pertukaran ide.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Jenis penelitian ini merupakan tindakan kelas (PTI) yaitu meneliti tentang peningkatan hasil belajar siswa atau prestasi siswa X SMK Negeri 5 Manado dengan

menggunakan metode penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang mengkombinasikan prosedur penelitian dengan tindakan substantif, suatu tindakan yang dilakukan disiplin inkuri, atau suatu usaha seseorang untuk memahami apa yang sedang terjadi, sambil terlibat dalam sebuah proses perbaikan dan perubahan. Secara lebih luas penelitian tindakan diartikan sebagai penelitian yang berorientasi pada penerapan tindakan dengan tujuan peningkatan mutu atau pemecahan masalah pada sekelompok subyek yang diteliti dan mengamati Kemiis 1983 menjelaskan bahwa penelitian tindakan kelas adalah sebuah bentuk inkuri reflektif yang dilakukan secara kementerian mengenai situasi sosial tertentu (termasuk pendidikan) untuk meningkatkan rasionlitas dan keadilan dari a) kegiatan praktek sosial atau pendidikan mereka b) pemahaman mereka mengenai kegiatan-kegiatan praktek pendidikan ini, dan c) situasi memungkinkan terlaksananya kegiatan praktek ini. Tindakan yang secara sengaja dimunculkan tersebut diberikan oleh guru atau berdasarkan arahan guru yang kemudian dilakukan oleh siswa (Hasibuan dan Sylvia, 2020).

Prosedur atau langkah yang akan ditempuh dari penelitian ini meliputi beberapa prosedur diantaranya adalah perencanaan, Pelaksanaan, oservasi, refleksi. Prosedur siklus penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah secara garis besar ada empat tahapan dalam penelitian tindakan kelas yang membentuk satu siklus PTK, dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Rancangan dan Prosedur Penelitian

Hasil belajar siswa merupakan objek penelitian ini. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan Instrument tes dimana oservasi dilakukan untuk mengetahui aktivitas selama pembelajaran berlangsung. Sedangkan instrument tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes yang dilakukan pada akhir akhir tiap siklus. Tes tes akhir siklus dimaksudkan untuk mengukur hasil belajar siswa pada tiap siklus.

Pengumpulan data diperoleh dari kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran Blended Learning pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan dokumentasi.

Analisis hasil belajar menggunakan data hasil tes dan praktek Selanjutnya yang akan dilakukan adalah menghitung nilai rata-rata hasil tes tiap siklus.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan hasil belajar informatika siswa kelas X TKJ SMK Negeri 5 Manado. Pelaksanaan siklus I terdapat empat kali pertemuan dengan jumlah 33 siswa. Pelaksanaan tindakan dilakukan sesuai dengan perencanaan yang telah disiapkan. Dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

No	Nilai	Siswa	Persentase (%)	Kategori
1	$X < 70$	22	66,7%	Belum Tuntas
2	$X \geq 70$	11	33,3%	Tuntas

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa nilai rata-rata pada siklus 1 dengan prestase 33,3% berdasarkan hasil yang dicapai pada siklus 1 maka kekurangan-kekurangan tersebut perlu adanya perbaikan pada siklus berikutnya.

Tahap perencanaan pada siklus ke dua hampir sama dengan siklus pertama akan tetapi ada sedikit perbaikan agar pada siklus dua agar hasil belajar siswa lebih meningkat. Pada pengamatan pada siklus pertama ada beberapa hal yang perlu dilakukan dan ditingkatkan lagi pada siklus ke dua. Dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Prestasi Hasil Siklus 2

No	Nilai	Siswa	Persentase (%)	Kategori
1	$X < 70$	7	21,2%	Belum Tuntas
2	$X \geq 70$	26	78,8%	Tuntas

Pada siklus ke dua dapat mengatasi kendala atau masalah pada siklus pertama dikarenakan dapat dilihat banyak siswa yang begitu bersemangat mengikuti proses pembelajaran, siswa yang mengalami peningkatan dalam artian dapat mencapai kompetensi dasar.

Selama pelaksanaan tindakan pada siklus I, terdapat hal yang membuat siswa belajar siswa pada model pembelajaran berbasis masalah masih rendah. Hasil belajar siswa rendah pada siklus I ini tentu di pengaruhi oleh beberapa factor diantaranya selama proses pembelajaran berlangsung siswa masih terlihat bingung dan kurang jelas saat mengerjakan LKS maupun soal evaluasi tersebut tidak berwarna sehingga siswa kesulitan dalam mengamati dan menganalisis. Kemudian saat berlangsungnya kegiatan

pembelajaran masih ada siswa yang terlihat bermain handphone dan kurang memperhatikan kedepan kelas. Kemudian selain itu, peneliti yang bertindak sebagai guru masih merasa kurang dalam penyampaian materi, peneliti hanya menjelaskan secara garis besar dan kurang mendetail sehingga mengakibatkan materi kurang tersampaikan dengan baik kepada siswa. Hal ini menjadi refleksi bagi peneliti dan siswa pada siklus I sehingga dapat mengambil sikap serta memperbaikinya dalam proses pembelajaran pada siklus II.

Pada proses pembelajaran dalam siklus II mengalami perubahan dari masing-masing siswa. Siswa terlihat sudah mulai serius dalam mengerjakan soal evaluasi dan memperlihatkan suasana tenang saat mengerjakan. Selain itu siswa juga sudah terlihat mulai memberikan respon terhadap apa yang disajikan oleh peneliti. Sehingga peneliti juga merasa sudah cukup mengakrabkan diri dengan siswa dan peneliti juga mulai mengetahui kemampuan dari masing-masing siswa dengan melihat seringnya siswa bertanya dan memberikan tanggapan ketika peneliti sedang menjelaskan materi.

Hasil belajar diperoleh setelah siswa mengalami berbagai kegiatan belajar yang menyebabkan perubahan dalam dirinya. Hasil belajar siswa dapat diukur dengan kriteria atau patokan-patokan tertentu. Dalam pengukuran hasil belajar siswa dapat menggunakan teknik test.

Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan pada hasil belajar siswa pada siklus II dan telah memperoleh hasil 78.8% siswa telah tuntas dan sudah melebihi standar yang ditetapkan disekolah. maka dapat dinyatakan bahwa perbaikan pembelajaran ini telah berhasil.

Dengan demikian, peneliti berhasil menerapkan model pembelajaran berbasis masalah di kelas X TKJ SMK Negeri 5 Manado pada materi Informatika.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan kelas X TKJ SMK Negeri 5 Manado, maka dapat disimpulkan bahwa Penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran informatika kelas X TKJ SMK Negeri 5 Manado, dari hasil penelitian tingkat ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 33.3% dan mengalami peningkatan pada siklus II yaitu sebesar 78.8% jadi tingkat ketuntasan hasil belajar siswa dari siklus I dan siklus II terjadi peningkatan sebesar 45.5%, maka target yang diinginkan telah tercapai untuk ketuntasan hasil belajar siswa, karena pada akhir siklus telah mencapai sesuai teraget yang ditentukan yaitu 70%.

Saran dari peneliti yang pertama guru dapat menerapkan dan mengembangkan model pembelajaran berbasis masalah bukan saja untuk mata pelajaran Informatika melaikan bisa digunakan untuk mata pelajaran kopetensi lainnya, yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Selanjutnya perlu memberikan motivasi dan dukungan kepada siswa untuk lebih berani bertanya apabila belum mengerti materi, dan dapat memberikan pendapat kepada guru dan teman siswa lainnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arends, R., (2008). *Learning to Teach*. Jokjakarta: Pustaka Pelajar
- Cunayah, C., dan Sembiring S. (2009). *Belajar dan pembelajaran*.
- Ekayani, P. (2017). Pentingnya penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. *Jurnal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja*, 2(1), 1-11.
- Haderani, H. (2018). Tinjauan Filosofis Tentang Fungsi Pendidikan Dalam Hidup Manusia. *Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1).
- Hasibuan, R. F., & Sylvia, I. (2020). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Strategi Inquiry Pada Pembelajaran Sosiologi Kelas XI IPS di SMAN 1 Batang Gasan. *Jurnal Sikola: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(1), 44-52.
- Korompot, S., Rahim, M., & Pakaya, R. (2020). Persepsi siswa tentang faktor yang mempengaruhi minat belajar. *JAMBURA Guidance and Counseling Journal*, 1(1), 40-48.
- Maksum, A. (2009). Paradoks guru pendidikan jasmani. *Journal of Physical Education and Sport*, 1(1), 1-13.
- Ratumanan, T., G., (2004). *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Santayasa, W., (2008). *Pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran kooperatif*. Disajikan dalam pelatihan tentang pembelajaran dan asesmen inovatif bagi guru-guru sekolah menengah: Nusa Penida
- Somnaikubun, D., Paat, W. R. L., & Palilingan, V. R. (2022). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Simulasi dan Komunikasi Digital Siswa SMK. *Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 2(2), 295-307.
- Sunardjo, R. N., Yudhianto, S. A., & Rahman, T. (2016). Analisis implementasi keterampilan berpikir dasar dan kompleks dalam buku IPA pegangan siswa SMP kurikulum 2013 dan implementasinya dalam pembelajaran. In *Proceeding Biology Education Conference* (Vol. 13, No. 1, pp. 133-144).
- Susanto, S. (2020). Efektifitas small group discussion dengan model problem based learning dalam pembelajaran di masa pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Modern*, 6(1), 55-60.