

MENYUSUN DAN MENGANALISIS TES PILIHAN GANDA

Ramainas¹

ABSTRAK

Tes merupakan suatu bentuk alat evaluasi untuk mengukur seberapa jauh tujuan pengajaran telah tercapai, jadi berarti evaluasi terhadap hasil belajar. Tes yang baik harus memenuhi beberapa persyaratan tertentu 1) Harus efisien (Parsimony) 2) Harus baku (Standardize) 3) Mempunyai norma 4) Objektif 5) Valid (Sahih) 6) Reliabel (Andal). Untuk memperoleh tes yang memenuhi persyaratan tersebut maka tes yang telah dibuat perlu dianalisis. Analisis tes dimulai dari saat menyusun tes dimana tes yang disusun harus berdasarkan GBPP/SAP setiap mata kuliah, membuat kisi-kisi terlebih dahulu, baru kemudian menyusun soal sesuai kaidah-kaidah penyusunan soal berdasarkan jenis soal yang diinginkan.

Untuk soal dalam bentuk Tes Pilihan Ganda sukar atau mudahnya suatu soal bukan semata-mata ditentukan oleh materi soal, akan tetapi ditentukan juga oleh teknik penyusunannya. Pedoman umum penulisan butir soal Tes Pilihan Ganda adalah sebagai berikut. 1). Butir soal harus sesuai dengan indikator. 2). Pokok soal dan pilihan jawaban harus di rumuskan secara jelas, singkat, padat, dan tegas, sehingga perumusan tersebut hanya mencakup pernyataan yang diperlukan saja. 3). Pokok soal jangan memberi petunjuk ke arah jawaban yang benar. 4). Pokok soal dan pilihan jawaban tidak mengandung pernyataan yang bersifat negatif ganda. 5). Pilihan jawaban yang merupakan kunci jawaban harus menunjukkan kebenaran mutlak dan terbaik. 6). Pilihan jawaban harus homogen dan logis secara materi dan bahasa. 7). Panjang rumusan pilihan jawaban harus relatif sama. 8). Pilihan jawaban sebaiknya jangan memakai bunyi "semua pilihan jawaban di atas salah" atau "semua pilihan jawaban di atas benar". 9). Pilihan jawaban berbentuk angka harus di susun berdasarkan urutan kecil ke besar atau sebaliknya.

Soal yang telah disusun perlu diuji coba terlebih dahulu kepada peserta lain sebelum diujikan kepada peserta yang sebenarnya. Selanjutnya setiap peserta uji coba diambil skornya masing-masing dan ditabelkan, lalu hitung validitasnya, tingkat kesukaran, dan daya beda. Sebagai kesimpulan dari analisis tes adalah bahwa dari sejumlah tes yang disusun maka soal yang diambil adalah soal-soal yang valid, indek kesukaran sedang, daya beda baik dan baik sekali. Soal yang tidak memenuhi kriteria ini dibuang. Oleh sebab itu jumlah soal yang disusun harus melebihi jumlah soal yang diinginkan.

COMPILE AND MULTIPLE CHOICE TEST ANALYSIS

*Ramainas **

ABSTRACT

Test is an form of appliance evaluate for measuring how far purpose of teaching reached, so have mean evaluation to result belajar. Tes good having to fulfill some clauses of definites 1) Have to be efficient (Parsimony) 2) Have to be standard (Standardize) 3) Have norm 4) objective 5) Valid (Sahih) 6) Reliabel (Andal). To obtain; get test fulfilling the clauses hence test which have been made require to be analysed. Test analysis is started from moment compile test where test which compiled having to based on GBPP/SAP every course eye , make grille beforehand, newly then compile problem according to methods compilation of problems based on the wanted problems types.

For problem in the form of The easy or difficult multiple choice test a[n] problem is not solely determined by problem matter., however determined also by technique in the compilation. Guidance of public of writing of item Multiple Choice Test problem is as follows. 1). Item problem have to as according to indicator. 2). Problem fundamental and choice of answer have to in formulating clearly, sententious, and coherent, so that the formulation only including required by statement only. 3). Problem fundamental don't give guide towards correct answer. 4). Problem fundamental and choice of answer don't contain statement having the character of double negativity. 5). Choice of answer which is locking answer show have to truth of absolute and excellent. 6). Choice of answer have to be homogeneous logical and

¹ Dosen STPP Medan

matterly and language. 7). Long of formula of choice of answer have to relatively same. 8). Choice of answer better don't wear sound" all choice of answers above faults" or" all choice of answers above correctness". 9). Choice of answer in form of number have to in compiling based on small sequence to large or on the contrary.

Problem which have been compiled require to be tested beforehand to other participant before tested to the actually. Here in after participant every participant testing taken by the score is each and tables, then calculated validity, level difficulty, and energy difference. As conclusion from test analysis is that from a number of tests which compiled hence problems which taken is valid problems, index difficulty of medium, good and good difference energy once. Item which don't fulfill this creterion thrown. On that account amount of compiled by problems hatu overshoot amount of the wanted problems.

1. PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Untuk mengukur seberapa jauh tujuan-tujuan pengajaran telah tercapai, dapat dilakukan dengan evaluasi, dalam hal ini evaluasi hasil belajar. Alat ukur untuk mengevaluasi hasil belajar tersebut di gunakan tes. Tes adalah cara (yang dapat dipergunakan) atau prosedur yang (yang perlu ditempuh) dalam rangka pengukuran dan penilaian di bidang pendidikan.

Menurut Suharsimi (2003) tes yang baik harus mempunyai syarat-syarat sebagai berikut: 1) Harus efisien (Parsimony) 2) Harus baku (Standardize) 3) Mempunyai norma 4) Objektif 5) Valid (Sahih) 6) Reliabel (Andal) Oleh sebab itu untuk memperoleh tes yang baik, tes tersebut harus di ujicobakan terlebih dahulu dan hasilnya dianalisis sehingga memenuhi syarat-syarat tersebut di atas.

Salah satu bentuk tes hasil belajar adalah Tes Pilihan Ganda. Tes pilihan ganda adalah bentuk tes obyektif yang mempunyai ciri utama kunci jawaban jelas dan pasti sehingga hasilnya dapat diskor secara obyektif. Artinya setelah siswa mengerjakan soal dalam bentuk tes pilihan ganda maka siswa tersebut akan memperoleh skor yang sama jika hasil pekerjaannya diperiksa oleh lebih dari satu pemeriksa. Hal ini disebabkan setiap jawaban diberi skor yang sudah pasti dan tidak mengenal jawaban di antara benar dan salah atau jawaban benar sebagian saja.

Seperti yang dikatakan Hopkins dan Antes (1990) bahwa soal pilihan ganda terdiri dari pernyataan dan pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa atau melengkapi dengan memilih salah satu dari beberapa alternatif yang tersedia. Satu di antaranya adalah yang paling benar, lainnya disebut pengecoh

Noeng Muhajir (1981) dalam Thoha M. Chabib (2001) mengatakan bahwa pengertian Tes Pilihan Ganda merupakan tes objektif dimana masing-masing item disediakan lebih dari dua kemungkinan jawaban, dan hanya satu dari pilihan-pilihan tersebut yang benar atau yang paling benar.

Sedangkan keunggulan tes pilihan ganda menurut Azwar Syifuddin (2003) sebagai berikut : (1) Kompak, karena dalam waktu tes yang singkat dapat memuat lebih banyak item. (2) Pemeriksaan jawaban dan pemberian skornya mudah dan cepat (3) Penggunaan lembar jawaban menjadikan tes efisien dan hemat bahan. (4) Kualitas item dapat dianalisis secara empirik (5) Objektifitasnya tinggi. (6) Umumnya memiliki reabilitas yang memuaskan.

Disamping keunggulan tes pilihan ganda mempunyai kelemahan sebagai berikut : (1) Pembuatannya sulit dan memakan banyak waktu dan tenaga (2) Tidak mudah ditulis untuk mengungkapkan tingkat kompetensi tinggi. (3) Ada kemungkinan jawaban benar semata-mata karena tebakan.

Di dalam tulisan ini penulis mencoba menguraikan bagaimana cara menyusun dan menganalisis tes. Analisis tes dapat dilakukan dengan jalan menentukan/menghitung: 1) Validitas butir tes (r butir) 2) Indeks kesukaran 3) Daya pembeda 4) Pengecoh 5) Validitas tes 6) Reliabilitas tes

B. Tujuan

Tujuan melakukan analisis tes adalah untuk mendapatkan tes yang baik sesuai persyaratan.

II. LANGKAH-LANGKAH MENYUSUN SOAL

A. Mengumpulkan SAP/GBPP

Biasanya suatu sekolah / lembaga pendidikan telah mempunyai SAP/GBPP untuk setiap mata kuliah. SAP/GBPP berisikan pokok-pokok bahasan yang akan di ajarkan dalam satu semester. SAP/GBPP diperlukan pada waktu kita membuat kisi-kisi soal agar soal yang di buat mewakili semua pokok bahasan yang ada sehingga akhirnya dapat dilihat apakah tujuan pembelajaran tercapai atau tidak.

B. Menyusun Kisi-Kisi Soal

Menyusun kisi-kisi merupakan langkah awal yang harus dilakukan setiap kali menyusun tes dan menulis soal. Dengan adanya kisi-kisi, penyusun soal dapat menghasilkan tes yang relative sama.

Kisi-kisi tes adalah suatu format atau matrik yang memuat kriteria butir soal yang diperlukan dalam menyusun tes. Oleh karena itu, kisi-kisi yang baik harus memenuhi beberapa kriteria sebagai berikut:1) Dapat menggambarkan keterwakilan isi kurikulum.2) Komponen yang membentuk kisi-kisi harus jelas, rinci, dan mudah dipahami.3) Setiap indikator dapat di tuliskan butir soalnya.

C. Menyusun Soal

Soal dapat disusun dalam bentuk tes objektif maupun tes esai. Sebagai bahasan dalam tulisan ini penulis memilih bentuk tes objektif dengan bentuk soal Tes Pilihan Ganda (TPG). Jumlah soal yang disusun harus melebihi jumlah yang dibutuhkan. dan disusun sesuai kisi-kisi. Sukar atau mudahnya suatu soal bukan semata-mata ditentukan oleh materi soal., akan tetapi ditentukan juga oleh teknik penyusunannya.

Beberapa butir pernyataan yang merupakan bagian pokok dalam pedoman umum penulisan butir soal TPG adalah sebagai berikut :

1. Butir soal harus sesuai dengan indikator.
2. Pokok soal dan pilihan jawaban harus di rumuskan secara jelas, singkat, padat,dan tegas, sehingga perumusan tersebut hanya mencakup pernyataan yang diperlukan saja.
3. Pokok soal jangan memberi petunjuk ke arah jawaban yang benar.
4. Pokok soal dan pilihan jawaban tidak mengandung pernyataan yang bersifat negatif ganda.
5. Pilihan jawaban yang merupakan kunci jawaban harus menunjukkan kebenaran mutlak dan terbaik.
6. Pilihan jawaban harus homogen dan logis secara materi dan bahasa.
7. Panjang rumusan pilihan jawaban harus relatif sama.
8. Pilihan jawaban sebaiknya jangan memakai bunyi "semua pilihan jawaban di atas salah "atau "semua pilihan jawaban di atas benar".
9. Pilihan jawaban berbentuk angka harus di susun berdasarkan urutan kecil ke besar atau sebaliknya.

D. Melaksanakan Uji coba tes

Agar memperoleh soal/tes yang baik maka soal/test harus di uji coba terlebih dahulu dan hasilnya dianalisis sehingga memenuhi syarat-syarat tes yang baik. Peserta uji coba adalah mahasiswa yang mempunyai status sama dengan peserta tes yang sebenarnya.

E. Membuat skor

Setelah soal diuji coba maka selanjutnya di buat skor masing-masing mahasiswa. Bila mahasiswa menjawab benar di beri skor 1, bila mahasiswa menjawab salah atau tidak menjawab di beri skor 0. Semua skor yang di peroleh untuk setiap mahasiswa ditabelkan.

III. LANGKAH-LANGKAH MENGANALISIS TES

A. Menghitung Validitas Butir (r butir)

Setiap soal di analisis validitas butirnya dengan jalan sebagai berikut:

1. Tabel skor di urutkan dari total skor terbesar ke terendah
2. Setiap butir soal dihitung r nya dengan rumus :

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{(N\sum X^2 - (\sum X)^2)\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}}$$

3. Harga r di konfirmasikan dengan tabel kritik product moment pada taraf signifikansi 5% dan dk n-1.

Keterangan (Suharsimi, 2003).

$0,8 \leq r \leq 1$ sangat tinggi

$0,6 \leq r \leq 0,79$ tinggi

$0,4 \leq r \leq 0,59$ cukup

$0,2 \leq r \leq 0,39$ rendah

$0,0 \leq r \leq 0,19$ rendah sekali

Apabila hasil perhitungan validitas butir untuk soal tertentu diperoleh r butir (r hitung) lebih besar bila di dibandingkan dengan r tabel pada taraf signifikansi 5% dan dk n-1 berarti soal tersebut valid. Perhitungan serupa dilakukan untuk semua soal yang ada..Dari sejumlah soal yang ada maka kemungkinan terdapat beberapa soal yang tidak valid.

B. Menghitung Indeks kesukaran

Hasil tes setelah diperiksa di beri skor untuk jawaban benar 1 dan untuk jawaban salah 0. Skor yang diperoleh di urut dari skor yang paling **tinggi** ke skor yang paling rendah serta di bagi 2 menjadi **kelompok atas** dan **kelompok bawah**. Untuk menentukan jumlah kelompok atas dan kelompok bawah dipakai rumus $27\% \times N$ (Suharsimi, 2003)

Bila ada butir soal yang hampir tidak ada peserta tes yang menjawab benar maka butir soal tersebut dikatakan butir yang sukar, dan sebaliknya bila hampir semua peserta tes menjawab benar maka butir tersebut dikatakan mudah. Batas sulit dan mudah dibuat klasifikasi sbb.1) Butir dengan indeks kesukaran 0,00-0,30 tergolong sukar. 0,31-0,70 sedang, 0,71-1,00 mudah,. Butir soal dengan kategori mudah dan sukar dibuang. Rumus untuk menghitung indeks kesukaran:

$$\frac{A + B}{N}$$

Dimana A= jumlah kelompok atas yang menjawab benar, B= jumlah kelompok bawah yang menjawab benar, N= jumlah peserta tes.

Dari hasil perhitungan indeks kesukaran maka kemungkinan tidak semua soal dapat terambil. Soal yang mempunyai indeks kesukaran sedang yang dapat di ambil.

C. Menghitung daya beda

Suatu butir soal harus dapat membedakan kelompok yang pandai dgn kelompok yang lemah dalam hal ini kelompok atas dan kelompok bawah. Klasifikasi daya beda adalah sebagai berikut: 1) daya beda ≤ 0 (negatif), 2) 0,00-0,20 jelek 3) 0,21-0,40 cukup, 4) 0,41-0,70 baik, 0,71-1,00 baik sekali. Soal-soal dengan klasifikasi daya beda jelek dan negatif di buang, yang di ambil klasifikasi cukup,, baik, dan baik sekali. Rumus yang digunakan untuk hitung daya beda sbb

$$\frac{A - B}{\frac{1}{2}N}$$

Di mana A=jumlah kelompok atas menjawab benar, B= jumlah kelompok bawah, menjawab benar, N=jumlah peserta tes

Setelah diadakan perhitungan daya beda maka dari sejumlah soal yang disusun kemungkinan tidak semuanya dapat terambil. Soal yang dapat terambil adalah soal yang mempunyai daya beda cukup, baik dan baik sekali.

D. Analisis distraktor (pengecoh)

Analisis distraktor di perlukan hanya untuk pembuat soal . Selain menghitung indeks kesukaran dan daya beda dalam analisis butir juga perlu di ketahui apakah distraktor atau pengecoh yang di sediakan tepat atau tidak benar. Apakah semua pilihan yang disediakan dipilih semua karena dianggap betul, jawaban terkumpul pada pilihan tertentu atau pilihan yang sama sekali tidak ada pemilihnya. Dengan memeriksa pola pilihan jawaban, dapat di tentukan hal-hal sbb:1). Berapa jumlah subjek yang menjawab betul.2). Distraktor mana yang terlalu jelas atau menyolok sehingga sangat sedikit yang terkecoh untuk memilihnya.3). Distraktor mana yang justru menyesatkan subjek yang termasuk kelompok tinggi yang seharusnya tidak terkecoh.4). Distraktor mana yang dapat menarik bagi subjek kelompok rendah, tetapi tidak cukup menarik bagi subjek dari kelompok tinggi. Pengecoh dikatakan efektif bila minimal dijawab oleh 5% peserta, berarti $5\% \times (A+B)$

E. Validitas Tes

Suatu tes di katakan valid jika tes itu benar-benar mengukur apa yang hendak di ukur. Misalnya bila hendak mengukur tinggi badan seseorang maka ukuran yang cocok atau memenuhi syarat adalah meter. Bila hendak mengukur berat badan satuan ukur yang cocok adalah satuan ukuran kilo.

1. Jenis-jenis Validitas

Jenis Validitas ada beberapa macam yaitu: a). Validitas Semu (Face Validity). Validitas semu sebenarnya tidak menunjukkan hasil tes dengan kriteria tes, tetapi menyangkut bentuk tes atau naskah dan format penulisan sehingga peserta tes tidak menganggap enteng. Tes yang menarik dari tercetak rapi dapat membangkitkan suatu kesan bagi peserta tes bahwa tes itu baik dan perlu di rawab sungguh-sungguh. b). Validitas Logis (Logical Validity) . Validitas logis sering disebut validitas makna/isi soal (Content Validity), disebut juga validitas (Curicural validity) atau validitas defenisi. Misalnya Arhivement test pengukuran harus di tunjukan pada atau sampai dimana seseorang menguasai keterampilan khusus setelah memperoleh pelajaran tertentu. c). Validitas Empiris (Emperical Validity). Validitas ini di maksud untuk melihat atau membandingkan dua tes dari kelompok yang sama, di mana kedua tes ini memiliki bahan, dan tujuan yang sama Jenis ini di teliti dengan melakukan perhitungan kolerasi antara du askor tes. d).Validitas Faktor (Factorial Validity) Apakah suatu perilaku yang di teliti mempunyai hubungan dengan perilaku lain. e). Validitas Prediksi (Predictive Validity). Validitas prediksi adalah taraf kesesuaian suatu tes dalam meramalkan tingkah laku seseorang pada masa akan datang.

2. Teknik Analisis Validitas

Analisis validitas tes dapat di lakukan dengan mencari kolerasi antara skor tes yang akan di cari validitasnya dengan skor tes yang lain atau dengan penilaian lain, dengan ketentuan bahwa antara bahan dan tujuan sama.

Rumus kolerasi yang dapat di gunakan adalah kolerasi Product Moment.

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

Keterangan

$0,8 \leq r \leq 1$	sangat tinggi
$0,6 \leq r \leq 0,79$	tinggi
$0,4 \leq r \leq 0,59$	cukup
$0,2 \leq r \leq 0,39$	rendah
$0,0 \leq r \leq 0,19$	rendah sekali

D. Reliabilitas Tes

Untuk mencari besarnya Reliabilitas tes dapat dilakukan dengan 3 cara : a). Metode bentuk paralel: yaitu dengan mengkorelasikan tes rakit dengan tes baku. b). Metode tes berulang: yaitu tes I, tes II dikorelasikan . c). Metode belah dua: yaitu tesnya satu kali, tapi di belah dua (genap dan ganjil)

Disini penulis memilih cara mencari reliabilitas dengan metode belah dua. Untuk metode belah dua r yang diperoleh baru diketahui separuh tes. Oleh karenanya untuk mengetahui r tes seluruhnya digunakan rumus Spearman Brown sbb:

$$r_{11} = \frac{2 \times r_{1/2 \ 1/2}}{1 + r_{1/2 \ 1/2}}$$

Untuk metode belah dua ini maka tes yang akan dicari reliabilitasnya adalah tes yang sah saja, yaitu tes yang sudah memenuhi ke tiga 3 kriteria analisis butir (r butir, Indeks kesukaran, Daya beda). Berdasarkan hal tersebut maka tidak semua soal dapat terambil., untuk itu perlu kembali penatan ulang nomor soal .

Selanjutnya soal di bagi dua kelompok yaitu nomor ganjil dan nomor genap. Koefisien kolerasi di hitung dengan rumus kolerasi product moment dengan angka kasar, di mana X adalah skor yang di peroleh mahasiswa untuk nomor ganjil dan Y adalah skor yang di peroleh mahasiswa untuk nomor genap.

Selanjutnya dihitung $r_{1/2 \ 1/2}$ dan r_{11}

$$r_{1/2 \ 1/2} = \frac{N(\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N(\Sigma X^2) - (\Sigma X)^2\} \{N(\Sigma Y^2) - (\Sigma Y)^2\}}}$$

Maka untuk menghitung koefisien keseluruhan tes di gunakan rumus Spearman Brown.

$$r_{11} = \frac{2 \times r_{1/2 \ 1/2}}{1 + r_{1/2 \ 1/2}}$$

Misalkan hasil perhitungan didapat besarnya 0,76 maka berarti 0,76 terletak antara $0,6 \leq r \leq 0,8$, berarti koefisien reliabilitas tes tergolong kategori tinggi.

IV. KESIMPULAN

1. Pembuatan kisi-kisi sangat penting artinya dalam penyusunan soal agar mendapatkan soal-soal yang mewakili isi kurikulum
2. Sukar atau mudahnya suatu soal bukan semata-mata ditentukan oleh materi soal., akan tetapi ditentukan juga oleh teknik penyusunannya.
3. Soal yang memenuhi persyaratan adalah soal yang valid, tingkat kesukaran sedang; daya beda cukup, baik, baik sekali

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar Syarifuddin, 2003. *Tes Prestasi: Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar*, edisi II, cetakan ke 4 :Pustaka Pelajar.
- Sudijono Anas, 2000. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Rajawali Press.
- Sudjana, Nana dan Rivai,A,2001. *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo
- Thoha, M.Chabib, 2001. *Teknik Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Winkel, W.S. 1989. *Psikologi Pembelajaran*. Jakarta : PT. Gramedia

Lampiran 2. Contoh Kisi-kisi Tes
Mata Kuliah Teknik Penulisan Ilmiah

No.	Taksonomi Pokok bahasan	C1	C2	C3	JUM LAH
1	Jenis-jenis karya tulis	1	2	-	2
2	Prinsip karya tulis ilmiah	3,4	5,6	7	5
3	Bagian awal	8	-	-	1
	a. lembar judul, lembar pengesahan , kata pengantar.				
	b. daftar isi, daftar tabel, daftar lampiran	9	10	11	3
4	Bagian isi	15	16	-	2
	a. pendahuluan (latar belakang, tujuan)				
	b. masalah	12	13	14	3
	c. hipotesis	22	-	-	1
	d. kerangka piker	17	20	21	3
	e. tinjauan pusaka	-	18	19	2
	f. metode loga	23	-	-	1
	g. hasil dan pembahasan	24	25	26	3
	h. kesimpulan dan saran	27,28	-	-	2
5	Bagian ahir	29	30	-	2
	a. Daftar pustaka				
	b. lampiran-lampiran	31	-	-	1
6.	pengeti kan	33,34,35,36	37,38,39,40	8	
7	Tabel dan gambar	32	-	-	1
	Jumlah				40

Validitas butir soal no 1

No	(no 1) x1	Total Y	X2	Y2	Xy
1	1	37	1	1369	37
2	1	35	1	1225	35
3	0	35	0	1225	0
4	1	34	1	1156	34
5	0	34	0	1156	0
6	1	33	1	1089	33
7	1	33	1	1089	33
8	1	33	1	1089	33
9	1	31	1	961	31
10	1	31	1	961	31
11	1	30	1	900	30
12	1	30	1	900	30
13	1	30	1	900	30
14	1	28	1	784	28
15	0	26	0	676	0
16	0	26	0	676	0
17	0	26	0	676	0
18	1	25	1	625	25
19	1	25	1	625	25
20	0	24	0	576	0
21	0	23	0	529	0
22	1	23	1	529	23
23	0	22	0	484	0
24	1	22	1	484	22
25	0	21	0	441	0
26	0	21	0	441	0
27	0	21	0	441	0
28	0	20	0	400	0
29	0	20	0	400	0
30	0	19	0	361	0
31	1	19	1	361	19
32	1	18	1	324	18
33	0	18	0	324	0
34	1	15	1	225	15