



Upaya Meningkatkan Perhatian Belajar Melalui Kooperatif Learning Siswa Kelas IV SD Negeri 122332 Pematangsiantar Semester I Tahun Ajaran 2018/2019

Jojo Marintan Panggabean

SD Negeri 122332 Pematangsiantar

Email : panggabeanjojo@gmail.com

ABSTRACT

Proses pembelajaran Sosiologi yang dilaksanakan di SD Negeri 122332 Pematangsiantar terdapat permasalahan berkaitan dengan proses pembelajaran yang masih menggunakan metode ceramah, sehingga siswa cenderung pasif di kelas. Kegiatan pembelajaran yang masih menggunakan metode ceramah ini kurang menarik perhatian siswa terhadap pelajaran yang diterima. Hal ini mengakibatkan hasil belajar siswa kurang optimal. Salah satu alternatif untuk mendorong siswa agar hasil belajarnya menjadi lebih baik adalah penerapan model pembelajaran Word Square. Populasi penelitian ini yaitu siswa kelas IV SD Negeri 122332 Pematangsiantar yang berjumlah 4 kelas. Sampel penelitian ini adalah kelas IV -2 sebagai kelompok eksperimen dan kelas IV -1 sebagai kelompok kontrol dengan jumlah masing-masing siswa tiap kelas 37 siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik Cluster Random Sampling yaitu dalam pengambilan kelompok sampel dilakukan secara acak dipilih dua kelas sebagai sampel. Variabel penelitian ini adalah model pembelajaran Word Square dan model pembelajaran ceramah sebagai variabel bebas, dan hasil belajar siswa sebagai variabel terikat. Metode pengumpulan data yang digunakan meliputi: tes dan dokumen. Analisis data yang digunakan uji normalitas data nilai akhir dan uji perbedaan dua rata-rata. Hasil penelitian menunjukkan, dari uji t diperoleh $2,414 >$ sebesar 1,67, sehingga hipotesis diterima. Ini berarti ada perbedaan hasil belajar antara kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran Word Square dan kelompok kontrol yang menggunakan model pembelajaran ceramah. Hasil rata-rata kelompok eksperimen sebesar 78,23 lebih besar daripada kelompok kontrol sebesar 74,02, hal ini berarti hasil belajar kelompok eksperimen lebih besar daripada kelompok kontrol. Dari hasil rata-rata angket tanggapan siswa menunjukkan bahwa tanggapan para siswa terhadap model pembelajaran Word Square adalah baik. Hal ini berarti siswa menyukai proses pembelajaran pada kelompok eksperimen yang menerapkan model pembelajaran Word Square dalam proses pembelajarannya.

Keywords

Kooperatif Learning, Siswa, Perhatian Belajar

How to cite

<https://pusdikra-publishing.com/index.php/jesa>

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang penting dalam pembangunan suatu bangsa. Perkembangan IPTEK yang pesat menuntut suatu bangsa untuk meningkatkan kualitas pendidikan agar dapat bersaing

dengan bangsa lain di dunia. Berbagai upaya dapat dilakukan antara lain yaitu pelatihan dan penataran untuk meningkatkan kualitas guru, penyempurnaan kurikulum, perbaikan dan penambahan sarana dan prasarana, penambahan sumber belajar terutama buku pelajaran dan lain-lain.

Supartono (2006:3) menyatakan bahwa upaya peningkatan hasil-hasil pendidikan dapat berupa perubahan paradigma manajemen pendidikan di sekolah, pemberlakuan kurikulum 2004 atau KBK atau KTSP disemua jenjang pendidikan di sekolah dan penerapan temuan pendekatan pembelajaran oleh para ahli pendidikan.

Peran pendidikan sangat penting untuk menciptakan kehidupan yang cerdas, damai, terbuka, dan demokratis. Oleh karena itu, pembaruan pendidikan harus selalu dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan nasional. Kemajuan suatu bangsa hanya dapat dicapai melalui penataan pendidikan yang baik. Upaya peningkatan mutu pendidikan itu diharapkan dapat menaikkan harkat dan martabat manusia Indonesia. Untuk mencapai itu, pendidikan harus adaptif terhadap perubahan zaman.

Kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) yang diberlakukan sekarang menyatakan bahwa keberhasilan proses belajar mengajar tidak hanya ditentukan oleh hasil akhir saja, akan tetapi proses pembelajarannya juga diperhatikan. Dalam penerapan kurikulum KTSP ini guru dituntut untuk dapat menyampaikan materi tidak hanya dalam bentuk hafalan-hafalan melainkan harus menanamkan pemahaman yang mendalam kepada siswa yang pada akhirnya siswa dapat memahami dan mengembangkan apa yang telah diperolehnya.

Kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) juga menghendaki pembelajaran yang tidak hanya mempelajari tentang konsep, teori, dan fakta tetapi juga aplikasi dalam kehidupan sehari-hari. Guru harus bijaksana dalam menentukan model yang sesuai yang dapat menciptakan situasi dan kondisi kelas yang kondusif agar proses belajar mengajar dapat berlangsung sesuai dengan yang diharapkan. Satu inovasi yang menarik mengiringi perubahan tersebut adalah ditemukan dan diterapkannya model-model pembelajaran inovatif yang lebih tepat dalam mengembangkan dan menggali pengetahuan peserta didik secara konkret dan mandiri. Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pemandu bagi perancang desain pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar (Soekamto dan Winataputra, 1997:78-79).

Dalam usaha menyampaikan pengajaran kepada siswa-siswanya para guru mempergunakan berbagai metode atau yang disebut juga dengan cara. Ada guru yang secara kontinyu hanya menggunakan satu metode tertentu saja, ada pula yang secara kreatif mengadakan variasi dan kombinasi diantara berbagai metode mengajar yang diketahuinya. Selain itu para guru harus mempunyai pengetahuan yang komprehensif tentang berbagai metode pengajaran untuk dapat lebih mengefektifkan pengajaran yang diberikan kepada siswa-siswanya.

Dalam pelaksanaannya di lapangan, sekolah-sekolah dalam proses belajar mengajarnya mempunyai cara-cara atau metode-metode sendiri yang disesuaikan dengan kemampuan sekolah-sekolah tersebut. Ada sekolah yang sudah menerapkan metode pembelajaran modern, ada pula yang masih menggunakan metode konvensional. Adapun pembelajaran modern bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dan prestasi siswa dalam belajar. Banyak faktor yang menjadi penyebab rendahnya hasil belajar siswa, salah satunya adalah ketidaktepatan penggunaan model pembelajaran yang digunakan oleh guru di kelas. Kenyataan menunjukkan bahwa selama ini kebanyakan guru menggunakan model pembelajaran yang bersifat konvensional dan banyak didominasi oleh guru (Abbas, 2004 : 832).

Seperti halnya dalam pembelajaran IPS, kebanyakan kegiatan belajar mengajar yang berlangsung tidak menyenangkan, cara penyampaian yang searah oleh guru, kurangnya pengalaman langsung, sehingga siswa menerima materi secara abstrak. Kondisi ini mengakibatkan siswa kurang antusias dan kurang berminat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran IPS. Oleh karena itu dibutuhkan suatu cara-cara agar siswa mengalami suatu ketertarikan terhadap mata pelajaran IPS.

Model pembelajaran *Word Square* merupakan model pembelajaran yang memadukan teka-teki silang tetapi bedanya jawabannya sudah ada namun disamarkan dengan menambahkan kotak tambahan dengan sembarang huruf / angka penyamar atau pengecoh. Tujuan huruf / angka pengecoh bukan untuk mempersulit siswa namun untuk melatih sikap teliti dan kritis. Dalam penggunaan model pembelajaran *Word Square* proses pembelajarannya dilakukan dalam suasana yang menyenangkan karena model pembelajaran *Word Square* itu dirancang seperti permainan mencari kata yang disamarkan sehingga siswa dalam belajar IPS tidak merasa bosan, bisa berpikir lebih dalam tentang materi yang di berikan dan mereka menemukan manfaat dari apa yang dipelajarinya untuk mereka aplikasikan dalam kehidupan sehari-hari (Widodo, 2009. Model Pembelajaran *Word Square*. <http://wordpress.com>).

Berdasarkan pengamatan peneliti, proses pembelajaran IPS yang selama ini dilaksanakan di SD Negeri 122332 Pematangsiantar , ditemukan beberapa masalah antara lain: proses pembelajaran IPS yang diterapkan masih menggunakan model ceramah, sehingga siswa hanya berlaku pasif sementara gurunya yang aktif. Di sini guru harus memiliki tanggung jawab yang besar dalam pelaksanaan proses belajar, yaitu bagaimana bahan pelajaran yang disampaikan oleh guru dapat dikuasai oleh anak didik secara tuntas. Ini merupakan masalah yang cukup sulit yang dirasakan oleh guru dan menuntut sikap profesionalisme guru serta kompetensi kemampuan mengajar. Seperti dikemukakan oleh Djamarah dan Zain, kesulitan itu bukan hanya dikarenakan anak didik sebagai makhluk individu dengan segala keunikannya, tetapi mereka juga sebagai makhluk sosial dengan latar belakang yang berlainan. Paling sedikit ada tiga aspek yang membedakan anak didik satu dengan yang lainnya, yaitu aspek intelektual, psikologis, dan biologis (Djamarah dan Zain, 2006: 28). Ketiga aspek tersebut diakui sebagai akar permasalahan yang melahirkan bervariasinya sikap dan tingkah laku anak didik di sekolah. Hal itu pula yang menjadi tugas cukup berat bagi guru dalam mengelola kelas dengan baik. Akibat kegagalan mengelola kelas, tujuan pengajaran pun sulit untuk dicapai. Kondisi pembelajaran yang monoton dan searah menyebabkan perhatian siswa terhadap materi pembelajaran belum terfokuskan. Siswa hanya mencatat yang disampaikan oleh guru. Dan sumber belajar yang digunakan masih kurang yaitu hanya menggunakan buku pelajaran atau buku teks.

Menindak-lanjuti beberapa permasalahan di atas dapat menyebabkan rendahnya kualitas proses dan kelulusan dari sistem pembelajaran. Siswa lebih cenderung tidak memfokuskan diri dari apa yang disampaikan oleh guru, hal ini terjadi karena guru lebih banyak menggunakan metode konvensional yaitu ceramah bervariasi, sehingga siswa lebih cepat merasa jenuh. Untuk itu pengembangan variasi mengajar perlu dilakukan oleh guru.

Dalam pengembangan variasi mengajar tentu saja tidak sembarangan, tetapi ada tujuan yang hendak dicapai, yaitu meningkatkan dan memelihara perhatian anak didik terhadap relevansi proses belajar mengajar, memberikan kesempatan berfungsinya motivasi, membentuk sikap positif terhadap guru dan sekolah, memberi kemungkinan pilihan dan fasilitas belajar individual, dan mendorong anak didik untuk belajar. Dalam kegiatan belajar mengajar, pemilihan model pembelajaran merupakan strategi awal dalam mencapai proses belajar yang optimal yang pada akhirnya akan berimbas pada pencapaian prestasi belajar.

Tujuan pembelajaran dari pembelajaran akan dapat tercapai apabila menggunakan model pembelajaran yang tepat, sesuai dengan standar keberhasilan yang telah ditetapkan. Model pembelajaran yang dapat dipergunakan dalam kegiatan belajar mengajar bermacam-macam salah satunya adalah model pembelajaran *Word Square*.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul “ Upaya meningkatkan perhatian belajar melalui koperatif learning siswa kelas IV di SD Negeri 122332 Pematangsiantar Semester I Tahun Ajaran 2018/2019 “.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV -1 dan IV -2 SMP N 1 Dairi , yang terletak di Desa Jepat Lor, Kecamatan Tayu, Kabupaten Pati, pada semester gasal tahun 2010/2011, yaitu pada tanggal 10 Oktober sampai dengan 10 November 2010. Adapun teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Cluster Random Sampling*, yaitu dalam pengambilan kelompok sampel dilakukan secara *random* yaitu secara acak dipilih dua kelas sebagai sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Penelitian eksperimen ini dilakukan sendiri oleh peneliti dengan menggunakan model pembelajaran *Word Square*, atas izin Kepala SD Negeri 122332 Pematangsiantar.

Model pembelajaran yang digunakan adalah menggunakan model pembelajaran *Word Square* pada kelompok eksperimen dan model pembelajaran ceramah pada kelas kontrol pada materi Konflik dan Integrasi Sosial.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Word Square*

Pembelajaran yang dilakukan di kelas eksperimen adalah model pembelajaran *Word Square*. Model pembelajaran *Word square* merupakan salah satu dari sekian banyak model pembelajaran yang dapat dipergunakan guru dalam mencapai tujuan pembelajaran. Model pembelajaran ini merupakan kegiatan belajar mengajar dengan cara guru memberikan soal yang harus dijawab oleh siswa dengan cara memberi warna yang mereka inginkan pada kotak jawaban yang sudah disediakan. Hasil belajar yang dicapai siswa diperoleh rata-rata sebesar 78,2 pada kelompok eksperimen, pembelajarannya melibatkan siswa secara aktif dalam menjawab pertanyaan, dilakukan dalam suasana yang

menyenangkan karena siswa dalam menjawab pertanyaan dapat memilih warna-warna yang mereka inginkan sehingga siswa merasa tertarik untuk memperhatikan materi pelajaran dan untuk mendorong pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Selain itu, penurunan jumlah siswa yang mengantuk selama proses belajar mengajar berlangsung disebabkan karena unsur permainan yang terdapat pada model pembelajaran *Word Square*. Hal ini sesuai dengan pendapat Skinner yang dikutip dari bukunya Achmad Rifa'i yang berjudul *Psikologi Pendidikan* (2009: 106) yang menyatakan bahwa aliran behavioristik dalam belajar adalah hasil belajar (perubahan perilaku) itu tidak disebabkan oleh kemampuan internal manusia (*insight*), tetapi karena faktor stimulus yang menimbulkan respons. Untuk itu, agar aktivitas belajar siswa di kelas dapat mencapai hasil belajar yang optimal, maka stimulus harus dirancang sedemikian rupa (menarik dan spesifik) sehingga mudah direspons oleh siswa. Oleh karena itu siswa akan memperoleh hasil belajar, apabila dapat mencari hubungan stimulus (S) dan respons (R) tersebut.

Dari uraian diatas dapat diartikan bahwa stimulus yang diberikan kepada siswa yang berupa model pembelajaran *Word Square* yang dirancang seperti permainan dapat direspons baik oleh siswa, sehingga menyebabkan siswa menjadi tertarik untuk memperhatikan materi pelajaran yang diberikan dan memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

Pembelajaran dengan Menggunakan Model Pembelajaran Ceramah

Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran ceramah pada kelompok kontrol, siswa memperoleh informasi hanya melalui materi yang diberikan oleh guru. Kemampuan yang dimiliki siswa terhadap penguasaan materi hanya sebatas hafalan saja, siswa memiliki keterbatasan dalam kreatifitas berpikir dan melakukan apa yang disebut belajar dan berbuat, sehingga pengetahuan yang dimiliki hanya secara tekstual tanpa didukung pengetahuan secara kontekstual. Sumber-sumber belajar yang digunakan kurang bervariasi (sebatas buku paket dan guru). Pembelajaran pada kelompok kontrol lebih didominasi oleh keaktifan guru. Hasil belajar yang dicapai siswa diperoleh rata-rata sebesar 74,0 pada kelompok kontrol, siswa kurang memiliki kesan yang baik terhadap pembelajaran yang berlangsung. Mereka menganggap pelajaran berlangsung membosankan. Dalam melakukan pembelajaran guru mengalami kesulitan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa. Karena siswa masih sulit untuk berkomunikasi dengan guru, siswa enggan untuk bertanya jika mengalami kesulitan dan hanya bergantung pada penjelasan guru. Siswa hanya diam, mendengarkan dan mencatat materi-materi yang dirasa penting. Temuan dari penelitian tindakan kelas oleh Najimudin (2004) sejalan dengan situasi pembelajaran dengan

metode ceramah di dalam studi eksperimen ini, dimana siswa kurang dapat mengembangkan bakat yang dimiliki yaitu berupa kreatifitas berpikir dan aktualisasi pengetahuan yang pada akhirnya menghambat siswa dalam memahami materi pelajaran kontekstual. Tingkat pemahaman dan penguasaan materi yang kurang akan memiliki implikasi langsung terhadap pencapaian prestasi belajar. Kebiasaan seperti ini perlu dihilangkan sedikit demi sedikit agar siswa bisa mandiri dalam belajar serta lebih kreatif dan aktif tidak selalu bergantung kepada guru.

Perbedaan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPS yang Menggunakan Model Pembelajaran *Word Square* dengan Model Pembelajaran Ceramah

Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Word Square* dan ceramah memberikan dampak yang berbeda terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Word Square* sebesar 78,2, sedangkan rata-rata hasil belajar kelompok kontrol dengan model pembelajaran ceramah sebesar 74,0. Berdasarkan uji t diperoleh $2,414 > 1,67$ yang berarti ada perbedaan hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Perbedaan hasil belajar tersebut diperkuat oleh hasil penelitian Alphius (2010) tentang studi permainan *Word Square* dan *Scrabble* sebagai metode pembelajaran yang inovatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X semester 1 Tahun Pelajaran 2009/2010 pada materi penyalahgunaan narkoba di SMA Negeri 3 Merauke yang menyatakan bahwa : (1) ternyata penggunaan permainan *Word Square* dan *Scrabble* dapat memotivasi siswa untuk berusaha menjawab dan membuat soal dalam bentuk *Word Square* dan *Scrabble*. (2) semakin siswa bersemangat, bersungguh-sungguh dan beraktivitas maka tingkat kemampuan hasil belajar siswa akan lebih baik. (3) hasil belajar yang dicapai dengan menggunakan permainan *Word Square* dan *Scrabble* adalah terjadinya peningkatan pada hasil belajar dan motivasi. Hasil penelitian ini memberikan informasi bahwa model pembelajaran *Word Square* memberikan pengaruh yang nyata terhadap hasil belajar siswa karena tumbuhnya keaktifan siswa dalam belajar.

Berdasarkan hasil penelitian dari studi eksperimen ini, serta diperkuat oleh hasil penelitian Alphius (2010), maka dapat dibuktikan secara ilmiah bahwa dengan model pembelajaran *Word Square* dalam pembelajaran akan memberikan dampak yang lebih baik terhadap hasil belajar siswa. Ketepatan guru menentukan model pembelajaran salah satu komponen utama dalam pembelajaran yang tidak hanya mendukung pencapaian hasil belajar saja, akan tetapi memiliki implikasi secara menyeluruh terhadap kemampuan siswa

dalam menguasai dan menerapkan pengetahuan yang diperoleh selama berlangsungnya kegiatan pembelajaran, dimana pembelajaran pada kelompok eksperimen secara nyata lebih baik daripada kelompok kontrol karena keaktifan siswa pada kelompok eksperimen lebih tinggi.

KESIMPULAN

Hasil belajar siswa mata pelajaran IPS yang menggunakan model pembelajaran Word Square pada pokok bahasan Konflik dan Integrasi Sosial adalah 78,2. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen lebih baik karena siswa memiliki keterlibatan langsung untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Hasil belajar siswa mata pelajaran IPS yang menggunakan model pembelajaran ceramah pada pokok bahasan Konflik dan Integrasi Sosial adalah 74,0. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada kelompok kontrol tergolong cukup karena rata-rata siswa belum sepenuhnya terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Ada perbedaan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS antara kegiatan belajar mengajar yang menggunakan model pembelajaran Word Square dengan model pembelajaran ceramah pada siswa kelas IV SD Negeri 122332 Pematangsiantar mengenai pokok bahasan Konflik dan Integrasi Sosial. Penggunaan model pembelajaran Word Square memberikan pengaruh atau hasil yang lebih baik terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS daripada menggunakan model pembelajaran ceramah, terbukti dari hasil uji t diperoleh nilai $2,414 > .1,67$.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Moh. 1987. *Penelitian Kependidikan Prosedur dan Strategi*. Bandung: Angkasa.
- Alphius. 2010. *Permainan Word Square dan Scrable Sebagai Metode Pembelajaran Inovatif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Semester I Tahun Pelajaran 2009/2010 pada Materi Penyalahgunaan Narkoba di SMA Negeri 3 Merauke*. www.puslitjaknov.org
- Anni, Catharina. 2006. *Psikologi Belajar*. Semarang: UPT MKK UNNES.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- , 2005. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati. 1999. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Depdikbud.
- Djamarah dan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Engkoswara. 1984. *Dasar-dasar Metodologi Pengajaran*. Jakarta: Bina Aksara.
- Hadi, Sutrisno. 2000. *Metodologi Research Jilid IV*. Yogyakarta: Andi.
- Muin, Idianto. 2006. *IPS SMA/MA Untuk Kelas IV* . Jakarta: Erlangga..
- Najimudin. 2004. *Pendekatan Inkuiri dalam Pembelajaran P-IPS untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa pada Pembelajaran IPS di SMU Negeri 7 Kotamadya Cirebon*. <http://pasca.upi.ac.id>
- Rifa'i Achmad dan Ani Catharina. 2009. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: Universitas Negeri Semarang Press.
- Sardiman, A.M. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta:PT. Raja Grafindo Persada.
- Sudaryo, dkk. 1991. *S B M I*. Semarang: IKIP Semarang Press. Sudjana, Nana. 1989. *Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Sinar Baru.
- , 1996. *Metode Statistika*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- , 2001. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosadakarya.
- Suherman, Erman. 1990. *Petunjuk Praktis Untuk Melaksanakan Evaluasi Pendidikan Matematika*. Bandung: Wijayakusumah.
- Suyatno. 2009. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Sidoarjo: Masmedia Buana Pustaka.
- Widodo, Rahmat. 2009. *Model Pembelajaran Word Square*. <http://wordpress.com>. (14 November 2009).
- Winataputra, Udin Syamsudin. 1997. *Teori Belajar dan Model-model Pembelajaran*. Jakarta: PAY - PPAI UT.