

Penerapan *Unplugged Coding* Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Warna Anak Usia 4-5 Tahun

Indah Setianingrum

Pendidikan Islam Anak Usia Dini Sekolah Tinggi Agama Islam Ma'arif Magetan, Indonesia

indahsetianingrum008@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan kegiatan *unplugged coding* pada kemampuan mengenal warna anak usia 4-5 tahun di RA Al Firdaus Ginuk, Kecamatan Karas, Kabupaten Magetan. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Metode pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa prosentase pra siklus 54%, siklus I diperoleh 69,4%, siklus II diperoleh 88,8% dengan jumlah anak 18. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan *unplugged coding* dapat meningkatkan kemampuan mengenal warna anak usia 4-5 tahun.

Kata Kunci: *Unplugged Coding, Kemampuan Mengenal Warna, Anak Usia Dini*

Abstract

This study aims to describe the improvement of *unplugged coding* activities in the color recognition skills of 4-5 year-old children at RA Al Firdaus Ginuk, Karas District, Magetan Regency. This study used Classroom Action Research (CAR). Data collection methods included observation, interviews, and documentation. The results showed that the pre-cycle percentage was 54%, cycle I 69.4%, and cycle II 88.8%, with a total of 18 children. From these results, it can be concluded that the implementation of *unplugged coding* can improve the color recognition skills of 4-5 year-old children.

Keywords: *Unplugged Coding, Color Recognition Skills, Early Childhood*

PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini merupakan fondasi yang paling penting dalam mengembangkan aspek perkembangan, seperti kognitif, nilai agama sosial, Bahasa, sosial emosional, motorik, dan seni. Pada rentang usia 4-5 tahun, menurut Jean Piaget berada pada tahap praoperasional (Piaget, 1973). Pada tahap ini, anak mulai mampu menggunakan simbol, menelompokkan suatu objek, memahami konsep dasar seperti bentuk, warna, dan pola. Stimulasi yang tepat untuk anak usia 4-5 tahun harus tepat, sehingga diperlukan kemampuan berpikir anak yang optimal.

Kemampuan mengenal warna merupakan salah satu aspek kognitif, yang sangat penting dikembangkan pada anak usia dini. Pengenalan warna tidak hanya berkaitan dengan visual saja, tetapi juga mendukung perkembangan lain seperti bahasa (melalui penyebutan serta pengkategorian warna), daya ingat, kemampuan dalam mengklasifikasi, dan kesiapan akademik anak. Pengertian warna tidak hanya sekadar elemen estetis, tetapi juga berfungsi sebagai dasar bagi pertumbuhan kemampuan kognitif dan motorik pada anak (Hidayana et al., 2024). Anak yang dapat mengenali dan membedakan warna dengan baik akan lebih gampang memahami petunjuk, mengelompokkan objek, serta mengekspresikan kreativitasnya dalam aktivitas menggambar dan bermain.

Saat ini kemampuan mengenal warna pada anak tidak selalu optimal perkembangannya. Seperti penelitian yang dilakukan oleh (Fitri, 2021), yang menyatakan bahwa kemampuan mengenal warna masih rendah yang disebabkan proses pengenalan warna belum bermakna bagi anak. Guru masih menggunakan metode ceramah dalam kegiatan pembelajaran dan mengakibatkan kognitif anak kurang terlatih. Selain itu penelitian dari (Susanti, 2022) juga mengungkapkan bahwa kemampuan pengenalan warna tidak baik, penyebabnya adalah proses pembelajaran yang dilakukan kurang optimal. Guru mengajarkan dengan cara ceramah, menunjukkan warna secara langsung, memberikan kegiatan yang biasa dilakukan sehari-hari sehingga anak merasa bosan.

Fakta dilapangan menunjukkan bahwa kemampuan mengenal warna anak usia 4-5 tahun di RA Al Firdaus Ginuk Kecamatan Karas Kabupaten Magetan tergolong rendah, dimana masih banyak anak yang belum bisa membedakan warna. Guru juga mengajarkan pengenalan warna masih secara langsung menunjukan warna dan menyebutkan warna tersebut. Anak kurang antusias dalam pembelajaran khususnya pengenalan warna. Karena hal tersebut, maka peneliti ingin merapkan kegiatan yang berbeda seperti pembelajaran biasanya. Pembelajaran yang akan digunakan sesuai dengan perkembangan zaman saat ini, yaitu menggunakan pembelajaran *coding*. *Coding* merupakan kegiatan yang digunakan untuk kemampuan berpikir secara komputasi seperti pemecahan masalah, berpikir analitik, dan pendekatan menggunakan computer. Untuk anak usia dini, coding yang cocok digunakan yaitu *unplugged coding*, karena kegiatan tidak menggunakan komputer (Lestari et al., 2024).

Unplugged Coding merupakan cara untuk memperkenalkan konsep pemrograman tanpa menggunakan perangkat digital, melainkan melalui kegiatan nyata seperti bermain peran, membuat pola, permainan papan, dan simulasi logika. Metode ini membantu anak-anak memahami konsep urutan, pengulangan, pengambilan keputusan, dan algoritma secara praktis, menyenangkan, serta sesuai dengan tahap perkembangan mereka (Syamsiah, N. O., Firmansyah, Y., 2024). Dalam konteks pendidikan anak usia 4–5 tahun, coding tanpa perangkat dapat disatukan dengan aktivitas mengenal warna melalui permainan berbasis instruksi,

pengelompokan warna, pembuatan pola warna, serta kegiatan mengikuti langkah-langkah dasar berdasarkan warna tertentu. Aktivitas itu bukan hanya merangsang kemampuan mengenali warna, tetapi juga meningkatkan kemampuan berpikir logis, konsentrasi, kolaborasi, dan kemampuan mematuhi aturan

Sejalan dengan kemajuan pendidikan abad ke-21, pengenalan konsep berpikir komputasional telah dimulai sejak usia dini dengan menerapkan pendekatan *unplugged coding*. Pendekatan ini menekankan pada pengenalan prinsip dasar pemrograman—seperti urutan (*sequence*), pola (*pattern*), dan instruksi (*algorithm*) tanpa memanfaatkan alat digital. Platform seperti Code.org mengedepankan konsep *computer science unplugged* sebagai metode yang efektif untuk memperkenalkan logika dan pemecahan masalah melalui permainan interaktif yang menyenangkan (Code.org, 2023).

Mempertimbangkan dalam penyusunan rencana baik dalam program pengajaran, pembuatan media, pengembangan materi ajar, dan sarana pendukung menggunakan teknologi digital. Terutama dalam pendidikan di sekolah umum, bahkan sejak usia dini, sudah diajarkan materi yang berhubungan dengan digital. Pembelajaran coding ini bukan hanya sekadar keterampilan psikomotor, tetapi juga berhubungan dengan pola pikir (Setianingrum & Hidayana, 2025). *Coding* tanpa koneksi internet adalah metode belajar coding yang tidak memerlukan akses online. Salah satu metode yang relevan dan kreatif dalam mengembangkan keterampilan pemecahan masalah adalah *unplugged coding* (Sultan, U., & Tirtayasa, 2021). Karena selain adanya batasan waktu dalam penggunaan teknologi digital, kegiatan pembelajaran *unplugged coding* tidak memanfaatkan perangkat komputer atau alat lainnya. Anak juga diberikan rangsangan untuk melatih motorik kasar serta logika atau pola pikir pada otak kanan.

Dengan adanya permasalahan yang ada di RA Al Firdaus Ginuk, maka peneliti tertarik meneliti tentang kemampuan mengenal warna anak usia 4-5 tahun dengan adanya solusi menggunakan pembelajaran *unplugged coding*. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mengenal warna melalui kegiatan *unplugged coding* di RA Al Firdaus Ginuk. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat serta bisa dijadikan referensi guru untuk memberikan pembelajaran yang bermakna bagi anak menggunakan metode yang sesuai.

METODOLOGI

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK merupakan penelitian yang menjelaskan terjadinya sebab akibat dari perlakuan, serta menjelaskan apa yang terjadi ketika diberikan perlakuan, serta menjelaskan proses awal pemberian perlakuan sampai adanya dampak dari perlakuan tersebut (Arikunto, 2015). Penelitian PTK dilakukan di RA Al Firdaus Ginuk, Kecamatan Karas, Kabupaten Magetan di kelas TK A pada usia 4-5 tahun. Penelitian ini dilakukan pada bulan November hingga Desember 2025. Pembelajaran yang dilakukan berfokus pada kemampuan mengenal warna. Penelitian dilakukan selama dua siklus, selama tiap siklus dilakukan dua kali pertemuan. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan tes. Analisis data menggunakan prosentase. Sebelum siklus pertama dan kedua, dilakukan tes pra siklus agar mengetahui hasil kemampuan mengenal warna pada anak. Siklus pertama serta kedua dikumpulkan melalui tes menggunakan kegiatan *unplugged coding* yang disiapkan oleh peneliti.

Kemudian untuk penilaian anak usia dini menggunakan BSB (Berkembang Sangat Baik) bernilai 4, BSH (Berkembang Sesuai Harapan) bernilai 3, MB (Mulai Berkembang) bernilai 2, BB (Belum Berkembang) bernilai 1. Hasil perhitungan data menggunakan bentuk prosentase

kelompok ke dalam empat kriteria, yaitu baik, cukup, kurang baik, dan tidak baik. Detailnya sebagai berikut :

1. 76%-100% tergolong sangat tinggi (baik)
2. 56%-75% tergolong tinggi (cukup)
3. 40%-55% tergolong sedang (kurang baik)
4. 40% kebawah tergolong rendah (tidak baik)

HASIL DAN PEMBAHASAN (Times New Roman, 12, tebal, spasi 1.15)

Hasil penelitian merupakan hasil pengamatan peneliti selama proses kegiatan perbaikan pembelajaran, yang terdiri dari pra siklus, siklus 1 dan siklus 2. Hasil yang ditemukan sebagai berikut :

1. Kegiatan Pra Siklus

a. Perencanaan Pembelajaran Pra Siklus

Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan pengamatan untuk mengetahui kondisi kelas dan anak mengenai kemampuan mengenal warna. Pengamatan ini diambil sebelum siklus 1 dan siklus 2 dilakukan. Pada saat kegiatan pembelajaran, hasil kemampuan mengenal warna masih rendah, diantaranya anak kesulitan membedakan warna (merah, kuning, biru, dan hijau). Pengamatan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui gambaran angka tentang kemampuan mengenal warna anak pada kegiatan pembelajaran.

b. Pelaksanaan Pembelajaran Pra Siklus

Perencanaan perbaikan pembelajaran dilakukan peneliti setelah mengetahui permasalahan yang ada di lapangan. Seperti rendahnya kemampuan mengenal warna pada kegiatan pembelajaran serta metode yang diberikan guru belum optimal sehingga pembelajaran anak kurang bermakna. Peneliti merencanakan alternatif pemecahan masalah menggunakan kegiatan yang menarik sesuai perkembangan zaman yaitu kegiatan *unplugged coding*. Peneliti Menyusun instrument untuk mengukur kemampuan mengenal warna, alat observasi, dan bahan pendukung yang sesuai dengan kemampuan mengenal warna anak usia 4-5 tahun.

c. Hasil Belajar Pra Siklus

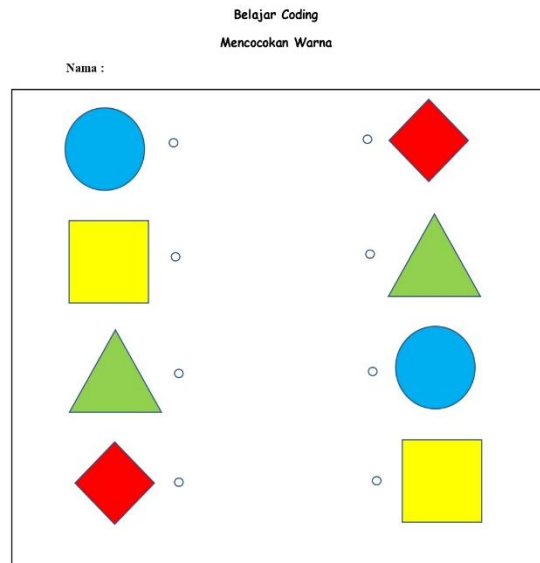
Selama proses pembelajaran anak belum bisa diatur, karena masih banyak anak yang kurang memahami mengenai warna, dan mendapatkan hasil yang kurang memuaskan. Hasil yang didapatkan yaitu dengan jumlah 18 anak dalam satu kelas terdapat 3 anak yang sudah bisa mengenal warna dan 14 siswa yang belum bisa mengenal warna. Dengan mendapatkan skor 39 dengan prosentase 54% dengan kategori kurang baik. Bisa disimpulkan bahwa kemampuan anak dalam mengenal warna masih tergolong rendah.

2. Siklus I

a. Perencanaan Perbaikan Pembelajaran Siklus 1

Perencanaan tindakan siklus 1 diawali menentukan pelaksanaan tindakan. Pelaksanaannya dilakukan 2 kali yaitu pada hari Senin, 17 November 2025 dan Senin, 24 November 2025. Hal-hal yang perlu disiapkan adalah menentukan tujuan pelaksanaan tindakan, Menyusun rencana pembelajaran, menyiapkan alat observasi, format evaluasi untuk mengukur hasilnya, dan media pembelajaran yang

akan digunakan untuk diteliti. Dalam siklus ini peneliti mengamati dan memberikan kegiatan yang bermakna untuk anak, selain menggunakan metode ceramah. Media yang digunakan pada siklus I yaitu sebagai berikut :



Gambar 1 *Unplugged Coding* Siklus I

b. Pelaksanaan Tindakan Perbaikan Pembelajaran Siklus I

Pelaksanaan tindakan pembelajaran siklus I dimulai pukul 08.00-09.30. Pelaksanaan ini dilakukan oleh peneliti sendiri, namun guru kelas memberikan penjelasan untuk pengerjaannya. Anak diberikan kegiatan *unplugged coding* untuk meningkatkan kemampuan mengenal warna. Sebelum media diberikan untuk anak, guru kelas memberikan penjelasan cara mengerjakannya seperti apa. Peneliti mengamati dan menunggu hasil yang dikerjakan oleh anak.

c. Hasil Belajar Siklus I

Dalam siklus I, pertemuan pertemuan dilakukan berjalan denan lancar. Pertemuan pertama dan pertemuan kedua diberikan kegiatan *unplugged coding*. Anak-anak antusias sekali dengan adanya kegiatan seperti ini. Kegiatan yang menurut mereka baru dan anak sangat senang dengan adanya kegiatan ini. Hasil yang didapatkan pada siklus I sebagai berikut :

Tabel 1 Hasil Analisis Belajar Siklus 1

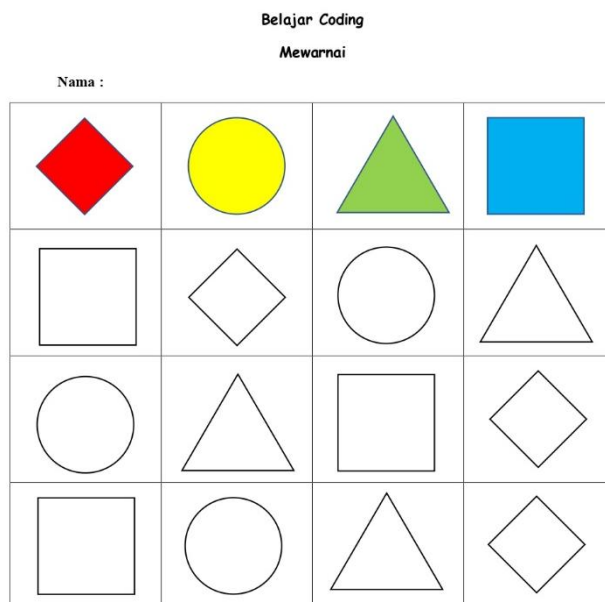
Deskripsi	Hasil
Jumlah Anak	18
Hasil Siklus I	50 (69,4%)

Jika dilihat dari hasil siklus pertama didapatkan 69,4% dengan kategori cukup. Dengan hasil tersebut maka dapat dikatakan bahwa dari hasil pra siklus dengan prosentase 54% ke siklus I dengan prosentase 69,4 % dikatakan meningkat.

3. Siklus II

a. Perencanaan Perbaikan Pembelajaran Siklus II

Dilihat dari hasil siklus 1 masih ada beberapa anak yang memperoleh penilaian MB dan BB dan dikatakan belum cukup optimal. Maka peneliti menyusun kembali kegiatan *unplugged coding* untuk siklus II ini. Untuk siklus kedua dilaksanakan di bulan Desember. Siklus kedua juga dilakukan selama 2 kali pertemuan. Pertemuan pertama dilakukan pada hari Senin, 8 Desember 2025, pertemuan kedua dilakukan pada hari Senin, 15 Desember 2025. Pada siklus ini peneliti memberikan kegiatan *unplugged coding* dengan memberikan penjelasan-penjelasan terlebih dahulu menggunakan kartu warna, agar anak sebelum mengerjakan kegiatannya sudah mempunyai gambaran mengenai warna-warna. Untuk media yang digunakan pada siklus II sebagai berikut :



Gambar 2 *Unplugged Coding* Siklus II

b. Pelaksanaan Tindakan Perbaikan Pembelajaran Siklus II

Pelaksanaan tindakan pembelajaran siklus II dimulai pukul 08.00-09.30. Pelaksanaan ini dilakukan oleh peneliti sendiri, namun guru kelas memberikan penjelasan untuk pengerjaannya. Anak diberikan kegiatan *unplugged coding* untuk meningkatkan kemampuan mengenai warna. Sebelum media diberikan untuk anak, guru kelas memberikan penjelasan cara mengerjakannya seperti apa dan memberikan penjelasan menggunakan kartu warna mengenai warna-warna (merah, hijau, biru, dan kuning). Peneliti mengamati dan menunggu hasil yang dikerjakan oleh anak.

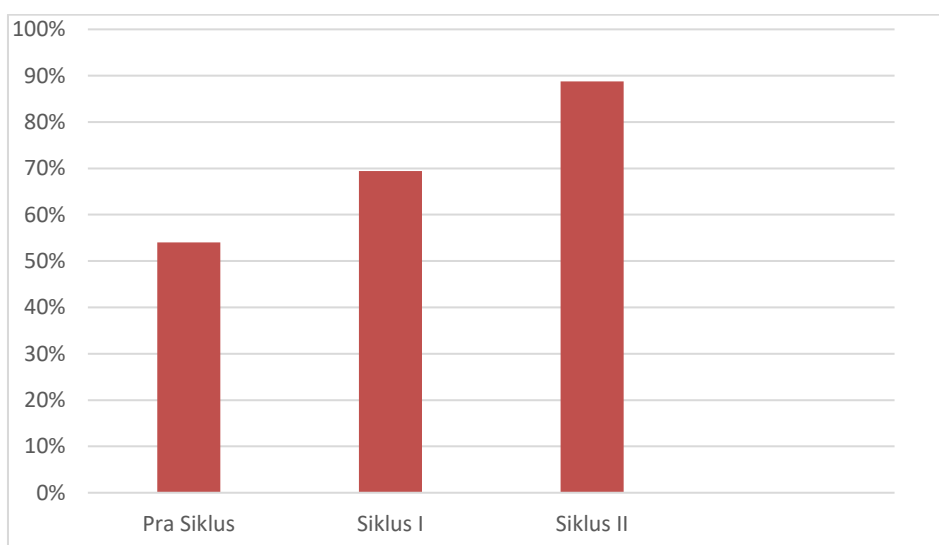
c. Hasil Belajar Siklus II

Dalam siklus II pembelajaran dilakukan dengan lancar. Hasil yang diperoleh juga sangat memuaskan dibanding pada siklus pertama. Pada siklus kedua ini dilihat sudah menunjukkan adanya peningkatan dari siklus sebelumnya. Berikut hasil yang diperoleh pada siklus II sebagai berikut :

Tabel 2 Hasil Analisis Belajar Siklus II

Deskripsi	Hasil
Jumlah Anak	18
Hasil Siklus II	64 (88,8%)

Dari tabel diatas, diketahui bahwa hasil yang didapatkan di RA Al Firdaus Ginuk usia 4-5 tahun dikategori sangat tinggi. Dari hasil Siklus II diperoleh (88,8%) dapat disimpulkan bahwa kegiatan *unplugged coding* dapat meningkatkan kemampuan mengenal warna pada anak usia 4-5 tahun. Untuk lebih jelasnya peningkatannya dapat dilihat pada grafik dibawah ini :



Grafik 1 Nilai Tiap Siklus

Pelaksanaan pembelajaran dengan kegiatan *unplugged coding* bisa dikatakan lebih efektif dibanding menggunakan metode pembelajaran sebelumnya yang menggunakan ceramah. Anak TK A di RA Al Firdaus Ginuk sangat antusias jika diberikan kegiatan ini, anak merasa tertantang dengan kegiatan ini. Berdasarkan hasil diatas dapat dikatakan bahwa kegiatan *unplugged coding* dapat meningkatkan kemampuan mengenal warna anak usia 4-5 tahun. Dari penelitian ini dapat disimpulkan juga kelebihan serta kekurangan dari kegiatan *unplugged coding*. Kelebihan kegiatan ini diantaranya yaitu anak antusias mengikuti kegiatan ini, media yang digunakan tidak menggunakan computer melainkan menggunakan kertas yang berisi kode-kode dasar untuk system *coding*, dan guru bisa membuat sendiri media pembelajaran *unplugged coding* sekreatifnya. Kemudian untuk kelemahan diantaranya yaitu guru usia tua kurang bisa mendesain *unplugged coding*, dan guru harus konsisten memberikan kegiatan ini agar anak terlatih dan memahami warna-warna.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan pemerolehan prosentase pada pra siklus sebesar 54% dengan kategori kurang baik, siklus I sebesar 69,4% dengan kategori cukup, kemudian siklus II sebesar 88,8% dengan kategori sangat tinggi. Jumlah anak pada pra siklus, siklus I, dan siklus II sama yaitu 18 anak. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan *unplugged coding* dapat meningkatkan kemampuan mengenal warna anak usia 4-5 tahun di RA Al Firdaus Ginuk Magetan.

DAFTAR PUSTAKA

- Code.org. (2023). *Computer Science Fundamentals: Unplugged Activities*. <https://code.org>
- Fitri, R. (2021). *Peningkatan Kemampuan Mengenal Warna melalui Metode Eksperimen pada Anak Usai 5-6 Tahun (Kelompok B) Kemampuan Mengenal Warna Pada Anak Usia 5-6 Tahun*. 10(2), 95–106.
- Hidayana, D., Izzah, I., & Kiromi, I. H. (2024). *Peningkatan Kemampuan Anak dalam Mengenal Warna dengan Menggunakan Media Balok pada Anak Usia Dini*. 5(2), 1097–1104.
- Lestari, F. A., Adhe, K. R., Khotimah, N., & Simatupang, N. D. (2024). Pengaruh Unplugged Coding terhadap Kemampuan Literasi Anak Usia 5-6 Tahun. *Global: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(2), 13–20. <https://doi.org/10.37985/z3447a66>
- Piaget, J. (1973). *To Understand is to Invent: The Future of Education*. Viking Press.
- Setianingrum, I., & Hidayana, A. F. (2025). *Pengaruh Pemahaman Guru PAUD terhadap Pembelajaran Coding Anak Usia Dini*. 90–100.
- Sultan, U., & Tirtayasa, A. (2021). *Unplugged Coding Activities for Early Childhood Problem-Solving Skills*.
- Susanti, R. A. (2022). *Meningkatkan Kemampuan Mengenal Warna pada Anak Usia Dini Melalui Eksperimen Warna di Kelas A TK Mekar Sari Lombok Timur*. 83–92.
- Syamsiah, N. O., Firmansyah, Y., & . . . (2024). *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan PENGARUH EDUKASI UNPLUGGED CODING TERHADAP KEMAMPUAN*. 15(November), 365–373.